Sachverzeichnis

- - Teriparatid 177 f

A	Langzeitstudie 164fOsteoporose, Glukokortikoid-
Abklärungsindikation 310	induzierte 246
Accuracy 100	- Schwerkraft, fehlende 239
Achsenskelett 33	- Therapie 313
Acrylateinbettung 104	Alfacalcidol 316
Adenokarzinom, bronchiales 303 f	Algodystrophie s. Morbus Sudeck
Adherence, European Guidance 2008 326	Alkoholkonsum
Adipozyt 15	- hoher 235
Adventitiazelle 15	- Missbrauch 52
Adynamic bone disease 256	- Osteoporose 38
Affinitätswert, relativer 148	- Sturzneigung 55
AIDS-Osteopathie 240 ff	– Vorbeugung 67
- Basistherapie 242 f	Allergie 53
- Diagnostik, osteologische 242	Alltagsverhalten, rückenschonendes 62 f
Aktivbandage 208	Alter
Aktivierungsphase 15	- Frakturheilung 192
Aktivitätszunahme 63	- Frakturrisiko 197
Akute-Phase-Reaktion 152	Risikofaktor 49
Akutversorgung 121	 Ursache Osteoporose 33 f
Albuminurie 152	 Vitamin-D-Produktion 134f
Alendronat 156ff	Altern 134
 Anreicherung Knochenoberfläche 158 	Alterskyphose 44
- Beschreibung 316	Aluminium 41, 253 f
- Compliance 157	Aluminiumablagerung 254
- FIT-Studie 164	Aluminiumeinlagerung 256
- FLEX-Studie 165	American Academy of Orthopaedic
- Gabe, orale 157f	Surgeons (AAOS) 122
- Hypogonadismus und Brustkrebs 287	AMG-162 180
- Klinische Studie 116	Aminobisphosphonate 149
- Knochendichte	- AIDS-Osteopathie 242
Veränderung 177	- Transplantationsosteoporose 253
- Zunahme 158	Amyloidose 256 f, 259
- Knochenresorption 158	– Verdrängungsosteopathie 293 Anabolika 145
Knochenschwund– alveolärer Parodontitis-	
induzierter 283	Analgetika – Knochenbruchheilung 126
- periprothetischer 281 f	- WHO-Stufenschema 125
- Veriprometischer 2811 - Kombination 157 f	Anämie, angeborene hämolytische 294
Kombination 1371Hormonersatztherapie 176	Anamnese 73 f, 110 f, 309
Raloxifen 177	- DVO-Leitlinien Update 2009 328
NUIOMICII I//	DVO ECITIFICII OPURIC 2003 320

Anastrozol 286f

Anbauphase 15 Androgen, adrenales 66 Androstendion 51 ANGELs (activators of non-genomic estrogen ligands) 182 Anorexia nervosa 222, 228 Antazida, aluminiumhaltige 70 Anti-Androgen 287 Antibiotika - Frakturheilungsstörung 192 - Osteoporose-Vorbeugung 70 Antidepressiva Osteopathie 246 f Osteoporose - - prämenopausale 228 - - Vorbeugung 70 - Risikofaktor 53 - Sturzrisiko 65 f - trizyklische (TCA) 246 Antidiabetika Osteoporose-Vorbeugung 70 f Risikofaktor 53 Antiepileptika - Dauertherapie 249 - Langzeiteffekt 250 - Lebensweise, knochenbewusste 251 - Osteopathie 249 ff - Osteoporose 41 – prämenopausale 228 - - Vorbeugung 70 - Risikofaktor 53 - Wahl 251 Antihypertensiva 66 Antikoagulanzien - Frakturheilungsstörung 192 - Osteopathie 247 f - Osteoporose 41 - - Vorbeugung 70 Anti-Osteoporotika 316ff Antirheumatika, nicht steroidale 125 f Antitumortherapie 288 f Aorten-Anomalie 226 Aorteninsuffizienz 226 Aortensklerose, schwere 211 - - DXA-Messung 89 Apoptose 149 - Osteoblasten 170 f, 244 Arbeitsfähigkeit 46 Aromatase-Genmutation 235 Aromatasehemmer 286f nicht steroidale 286 f

- Osteoporose-Vorbeugung 70 Arsen 41 Arthritis - juvenile 222 - rheumatoide 259 - - Methotrexat 288 Arthrosis deformans 259 Aspirat, AIDS-Osteopathie 240 f Asthma bronchiale 53 - kortisonpflichtiges 41 - Osteoporose, Glukokortikoidinduzierte 243 Astronaut 50 ATAC-Studie 286 f Ätiologie 37 ff Aufklärung 305 Aufsteh- und Gehtest 54,75 Aufwärmen 64 Augenentzündung 152 Ausdauersportart 50 Axialskelett 2

В

Baastrup-Syndrom 75 Badbelag, rutschfester 55 Balance 63 Balancestörung 66 Balanceverlust 53 Bambuswirbelsäule 71 Bandscheibenballonierung 226 Bandscheibenschädigung 62 Bandscheibenvorfall. vs. Wirbelkörperfraktur 206 Basedoxifen 182 Basisdiagnostik, DVO-Leitlinien Update 2009 329 Basistherapie 199, 312, 314 - AIDS-Osteopathie 242 f – DVO-Leitlinien Update 2009 329 1000-Regel 312 Beckenfraktur 31 Beckengürtelfraktur 216f Beckenkammbiopsie 45, 106, 232 Morbus Paget 275 Beckenringfraktur 27 Beeinflussung, zentralnervöse 52 Begleitmedikation 189 Begutachtung 46 Behandlung, Leitlinien-gerechte 305 Behandlungskonzept 114ff

Behandlungsstrategie 112 ff, 314 f

medikamentöse 115 f
Behinderung, Grad 46
Belastung, familiäre 49
Beraterfunktion 307
Berufsunfähigkeit 46 f

Beschwerden, gastrointestinale 152 f

Betablocker 71, 179

- Frakturheilungsstimulation 192

Bettlägerigkeit 50, 239
Bettruhe, gelockerte 123 f
Bewegung, regelmäßige 63 f
Bewegungsmangel, chronischer 5
Bewegungstherapie 64
Bewegungsübung 50
Bildgebung 309 f
Bisphosphonate 145 f
- Augenentzündung 152

Brustkrebsrisiko 302 fEffekt, antiproliferativer 151

Einnahmetreue, fehlende 166Erhaltungsphase 163

- Gorham-Stout-Syndrom 276

- Hautallergie 152

- Hypogonadismus und Brustkrebs 287

Hypokalzämie 152Hypomagnesämie 152Kiefernekrose 153 ff, 284

– Risikofaktor 156

Knochenhypermineralisierung 165Knochenmineralisierung 149

- Knochenoberflächen-Affinität 148

- Knochenschwund, alveolärer Parodontitis-induzierter 283

Knochenstruktur 174Kontraindikation 154

– Kosten 121

- Langzeitgabe 165

Langzeitschaden 164fLangzeitstudie 164

- Mammakarzinom 301 f

Medikament 156ffMetastasenrisiko 302

- Mevalonsäurestoffwechsel 149f

Morbus Sudeck 265

Myelom, multiples 290 f

Nachweis, immunhistologischer 46

Nebenwirkung 151 f
Nierenschmerz 152
Nonresponder 165 f
OPG-Produktion 20

Osteoklast 149 ff

Osteomalazie 149Osteomyelitis 153

- Osteonekrose 262 ff

- Osteopathie, renale 256

Osteoporose

– Antiepileptika-induzierte 251 f– Glukokortikoid-induzierte 245 f

- – prämenopausale 230

- schwangerschaftsassoziierte 231

- - senile 234

- transiente 268 f- Pharmakokinetik 151

Prostatakrebs 287fProthesenlockerung 281

Pyrophosphatanaloga 146 f

- Reparaturphase 163

Resistenzentwicklung 166
Schmerlinderung 126
Schwerkraft, fehlende 239

Skelettkomplikation 301 fstickstoffhaltige 313

- Struktur, molekulare 147

Therapie 313 fTherapiedauer 163Therapiekontrolle 98

– Toxizität 151 f

Wiederaufbauphase 163Wirkung 149

Wirkungsmechanismus 146 ffzellulärer/biochemischer 150

Bisphosphonatgeneration 150 Bisphosphonatknochen 164

Blutbildung 62 Blutdruck, stabiler 63 Blutgerinnung 62 Bluthochdruck 68 - Betablocker 72

Blut-Knochenmark-Schranke 297 Blutkrankheit, bösartige 235

Blutverdünner 53 Blutversorgung

eingeschränkte 234Knochen 261 f

Body-Mass-Index 51 Bone bruise 259

Bone EVA-Studie 2006 23

Bone line cells 9

Bone Mineral Density Test (BMD) 82 Bone remodelling units (BMUs) 15 Bone Scan 81 Bone Sialoprotein 3 BONE-Studie 159 f Borderline osteoporosis (Osteopenie) 43 Breitengrad 135 Bronchitis, chronische 71 Brustkrebs 1, 38 - CMF-Protokoll 289 - Hypogonadismus 230 - - sekundärer 286 f - Kiefer-Osteonekrose 263 Knochenläsion, maligne 79 Brustkrebsrisiko 139 - Bisphosphonate 146, 302 f Brustspannung 143 Brustwirbelsäule - MRT 83 - Röntgenbild 105 Bürstenschädel 293

C

Cadmium 41 Calcitonin 316f Calcitriol 317 Calcium-sensing-Rezeptor-Antagonist 182 Canaliculi 10 Carbamazepin

- Osteoporose

– Antiepileptika-induzierte 250

- - Vorbeugung 70 - Risikofaktor 53

Chair rising test 54, 75

Checkliste

Osteoporose-Fraktur-Risikotest 56

- Sturzrisiko 65

Chemotherapie 285

Hypogonadismus, sekundärer 286

- Myelom, multiples 290 f Cholecalciferol 133 Chondrozyt-Steuerung 19

Cisplatin 289 Clodronat

- Hypogonadismus und Brustkrebs 287

 Knochenschwund, periprothetischer 281

- Myelom, multiples 290 f

CMF-Protokoll 289 Colagetränk 67 Colles fractures 31 Colles-Fraktur 215

Complex regional pain syndrome (CRPS) s. Morbus Sudeck

Compliance 188

- Knochendichtemessung 82

European Guidance 2008 326

 Östrogensubstitution 139 Verbesserung 98

Computertomografie (CT) 81 f, 310

- Knochengeschwulst, primäres 295

- Morbus Paget 272

- quantitative (QCT) 88 f, 310

Cost-effectiveness, European Guidance 2008 327

Coupling, Knochenmetastasierung 297 f COX-2-Hemmer (Coxibe) 126, 312

- Frakturheilungsstörung 192

CrossLaps 101, 310

Cross linking 4, 102, 179

Cross-link-Telopeptide 101

CRPS (komplexes regionales Schmerzsyndrom) s. Morbus Sudeck

CTX 101

Cumarin-Derivat 248

Cushing-Syndrom 243 - Osteoporose, idiopathische juvenile 33 Cyclosporin A 53

D

Dalteparin 247 Darmbeinfraktur, pathologische 31 Darmerkrankung, entzündliche 53, 71 Darmoperation 38 Deformierung, vertebrale 27 Dehnen 64 Dehnung 63 Demineralisierung, periosteozytäre 46 Denosumab 180 Therapie 314 Depression 52 Desoxypyridinolin 101, 310 Dexamethason 69 Diabetes mellitus, 71

– Frakturheilung 192 Diagnostik 73 ff, 308 ff

- European Guidance 2008

- Low-Trauma-Fraktur 324

Verfahren, bildgebende 80 ff

Dialysetechnik 256

Diaphysentumor, gutartiger 296

Diazepam 250

Diclofenac 125 Einbettungsmethode, histologische 104 Differenzialtherapie 2009 331 Einnahmetreue 188 1,25-Dihydroxy-Vitamin D Eisenresorption 59 (1,25-(OH)2-Vitamin D) Fiweiß 59 Interaktion Glukokortikoide 245 Osteoporose-Vorbeugung 68 1,25-Dihydroxyvitamin-D3 Emphysem 71 (1,25-(OH)2-Vitamin D₃) s. Kalzitriol Enchondrom 260, 296 Disability-adjusted life-years Endost 23 (DALYs) 325 f Endostal lining cell 11 f Diuretika 53, 252 Endostzelle 11 f. 15 DIVA-Studie 160 Entlastungshaltung 123 Doxorubicin 288 f Entzündungsreaktion, systemische 240 Dünndarmerkrankung, entzündliche 53 Enzyminduktion, hepatische 41 Duokopfprothese 201, 203 Epilepsie 249 Durchblutung 63 Epiphysentumor, gutartiger 296 DVO-Leitlinie 75 Episkleritis 152 - Diagnostik 80 Epithelioidgranulom 260 Update 2009 327 ff Erhaltungsphase 163 DXA-Kontrolle Erkrankung jährliche 200 - osteologisch/orthopädische 127 f Low-Trauma-Fraktur 324 rheumatische 53 Ermüdungsfraktur 27 DXA-Messung Ernährung, knochenfreundliche 59 AIDS-Osteopathie 241 Aortensklerose, schwere 89 Erosion, subperiostale 254 Brustkrebs 287 Erwerbsfähigkeit 46 f - European Guidance 2008 325 Erythropoese - Fallstricke 88 - gesteigerte 38 Fettgewebeverteilung 70 - Hyperplasie 293 f Frakturrisiko, erhöhtes 46 Estradiol 143 Hüfte 87, 309 Estradiolyalerat 142 - Hüftendoprothese 282 Etidronat 156 Knochen, vergrößerter 187 Gabe, intermittierend zyklische 159 Lendenwirbelsäule 86, 89, 309 European Guidance 2008 325 Osteopathie, renale 255 European Medicines Agency (EMA) 155 Verlaufskontrolle 184 Evidence-Based Medicine 312 Exemestan 286 f Wert, niedriger 105 f Wirbelsäule, seitlich 88 Exostose, gut abgegrenzte 296 DXA-Methode (Dual Energy X-ray Extremitäten Absorptiometry) 84 - Fraktur 238 Frakturrisiko 51 Inaktivitätsosteoporose 32 Myelom, multiples 290 Extremitätenskelett 2 Osteoporose 111 Therapiekontrolle 98 Dysplasie, fibröse 260, 277 f, 296 Fallneigung 53 f Osteopathie, Antidepressiva-E induzierte 246 Edgren-Vaino-Zeichen 237 Fast looser 33 Effekt, piezoelektrischer 126 Fehlernährung 52

Femur

Dysplasie, fibröse 277

Ehlers-Danlos-Syndrom 41, 77

Eikosanoide 19

- proximaler 30

- Röntgenbild 105

Trabekelmuster 30

Femurfraktur

- distale 216

- proximale 28ff

- - Inzidenz 201

- - Therapie 201

Femurhals-Längenbestimmung 80

Femurkondylus, medialer 268

Femurmaß 29

Femurnagel, proximaler (PFNa) 202, 204 f

Ferse 95 f

- Fraktur 31

- Knochendichtemessung 88

Fersenfraktur 31 Fertigspritze 313

Fett 59

- Osteoporose-Vorbeugung 68

Fettfehler 89

Fettgewebsverteilung 45, 70

Fettmarkvermehrung 45

- peritrabekuläre 232 f

Fettzelle 45

- Osteoblastenaktivität 45

- Östrogenproduktion, verminderte 49 Fibrom 260

- nicht ossifizierendes 296

Fibromyalgie 259 Fibronektin 3

Fibroosteoklasie, paraneoplastisch

auftretende 38 Fibrose, zystische 222

Fibrozyt 15

Finger

- Computertomografie, quantitative 91

Knochendichtemessung 96

Fischwirbel 207

Alterskyphose 43 f

- Röntgenaufnahme, konventionelle

78, 107

- Wirbelfraktur, Einteilung 27

FIT-(Fracture Intervention Trial-)

Studie 163

Fixateur externe, supraazetabulärer 216

Fixateur intern 210

und Vertebroplastie 213

FLEX-(Fracture Intervention Trial Long

Term Extension-)Studie 163

Fluorid 113

- Nebenwirkung 173

- Osteoblastensteuerung 10

- Studie, neuere 173

- Therapie 174, 314

- Transplantationsosteoporose 253

- Wirkung 173

Fluorose 175

- iatrogene 173

- Röntgendiagnostik 79

Folgefraktur

- Risiko 196f

- Zoledronat 162

Folsäure 62, 137

Fragility fracture 194

Fraktur

- Definition 27

- Diagnostik, radiologische 188

- DVO-Leitlinien Update 2009 328

- European Guidance 2008 325

- extravertebrale 43

- Häufigkeit 195

 Serotonin-Wiederaufnahmehemmer, selektive 246

- pathologische 27

- pertrochantere 28 f, 202

Frakturheilung 191

- Einflussfaktor 192 f

- eingeschränkte 234

– Phasen 191

- sekundäre 191

Substanz, stimulierende 192

- Verlauf 191f

Frakturneigung 193 f

Frakturprophylaxe 328

Frakturreduktion 169

Frakturrisiko 64f. 194f

Altanalah in mining it

- Altersabhängigkeit 195

- Antikoagulanzien, orale 248

Betablocker 71

Einschätzung 51

- erhöhtes 46

– Osteoporose, sekundäre 287

Faktor

– DVO-Leitlinien Update 2009 328

– European Guidance 2008 326

- - Luropean Guidance 2008

– klinischer 328

- - vermeintlicher 198

Folgefrakturrisiko 196, 205

Geschlechtsabhängigkeit 195

- Knochenkrankheit, renale 253

- Knochenmasse 197
- kumulatives 194
- Osteoporose, prämenopausale 229 f
- Wirbelfraktur 197

Frakturschmerz 74

Frakturvermeidung 191 ff

Frakturversorgung 200 f

Frohsinn 72

Fruchtsaft 59

Fruchtsäure 59

Fußwurzelknochenfraktur 216

G

Gabapentin 250
Gefäßsprossung 192
Gehirn 289
Gelenkerkrankung, entzündliche 281
Gelenkertzündung 40
Gelenkersatz, endoprothetischer 278
Gelenkveränderung, degenerative 79
Gemüse 59

- dunkelgrünes 62
- grünes 59
- Osteoporose-Vorbeugung 69

Genetik 103

Genistein 143

Gesamtkörper-Knochendichte-

messung 97

Gesamt-Trabekelvolumen 46

Gesamt-Umbaurate 17

Geschlecht

- Frakturrisiko 194f
- Risikofaktor 49
- Ursache Osteoporose 34f

Gestagen 142, 313

Präparatebeschreibung 319

Gesundheitsmanagement,

persönliches 307

Getreideprodukt 59

Gicht 259

Gipsbett 208

Gipsverband 50

Glasknochenkrankheit 41

Osteoporose beim Mann 23:

Gleichgewichtstraining 64 f

Glitazone 70 f

Glukokortikoide 40 f, 53

- Antitumortherapie 155
- Chemotherapieprotokoll 288
- Interaktion 245

- Knochenwirkung 244
- Osteoporose 38, 243 ff
- - Vorbeugung 69
- Regeln für die Gabe 245
- Risikofaktor 53
- Skelettschädigung 189
- Therapiekontrolle 98

Glykoprotein 3

Gonadotropin-Releasing-Hormon-Analoga

(GnRH) 286

Gonarthrose 75

- Osteoporose, transiente 267

Gorham-Stout-Syndrom (vanishing bone disease) 32 f, 260, 275

Granulom, eosinophiles 293

Granulozyten-Makrophagen-System 15

Gruen-Zone 278

Grundphalangen 41, 93

Gymnastik 123 f

- Low-Trauma-Fraktur 324
- Programm 199

н

Halbwertszeit 131

Halswirbelsäule-Trauma 50

Haltegriff, fehlender 55

Hämangiom 208

Hämatopoese 14f

Hämochromatose 235

Hämolyse, angeborene 38

Handgelenk 91

Hausarbeit, rückenschonende 62

Haut, transparente 77

Hautallergie 152

Health economics 326

Heben, rückenschonendes 62

Hemialloarthroplastik 201 f

Hemiplegie 50, 238

Heparin

- niedermolekulares 247

Osteoporose, prämenopausale 228

Osteoporose-Vorbeugung 70

Risikofaktor 53

Herzinsuffizienz, chronische 41, 71

Herzklappenoperation 41

High turnover 33

- - Osteoporose 101

Hinterkopf-Wandabstand 75

Hip fracture 28 ff

Histiozytose 293

Hitzewallung 143 HIV-Patient 241 f Hochaktive antiretro

Hochaktive antiretrovirale Therapie (HAART) 53

Hochleistungssport 50 Homozystein 62

Homozystinurie 293 HORIZON-Studie

- Hüftfraktur 161

- Lendenwirbelfraktur 161

- Serum-C-Telopeptid 161

Wirbelfraktur, morphometrische 161

- Zoledronat 160 f

- - Infusion 205

Hormone Replacement Therapy (HRT) s. Hormonersatztherapie

Hormonersatz 138ff

Hormonersatztherapie (HRT)

138 f, 313 ff

- Kombination Alendronat 176

- - Teriparatid 177

- Kontraindikation 141

- Osteoporose 140 f

– – prämenopausale 230

- Risikofaktor 53

Vorgehen, praktisches 140 f
 Hormonsubstitution 314 f
 Hüfte

DXA-Messung 87, 309Knochendichtemessung 95

Osteoporose

- - regionale transiente 267

– transiente 231 Hüftendoprothese 282

Hüftfraktur

Häufigkeit,

- - altersabhängige 195

- - geschlechtsabhängige 197

- HORIZON-Studie 161

- Inzidenz, altersabhängige 234

- Kosten 198

Mortalität 162Reduktion 162

Hüftkopfnekrose 201

Hüftprotektor 54f, 65 - Femurfraktur, proximale 205

- Femuriraktur, proximale 205 Hüftschmerz, schwangerschafts-

bedingter 231

Hüftschraube, dynamische 202

Humerus, proximaler 31

Humerusfraktur

- distale 216

proximale 31, 215

Humeruskopffraktur, dislozierte 215 Humeruskopffrakturprothese 215 Humerusschwund, vollständiger 276

17-Hydroxyexemestan 287 Hydroxylapatit 3, 89.177

- Bisphosphonate 164

- Computertomografie, quantitative

- Knochenbälkchen 5

Matrixproteine 137

- Strontium-Ranelat 166

Hydroxylapatit-Kristall – Bisphosphonate 149

- Strontiumeinbau 167

1α-Hydroxylase 234

3-Hydroxy-3-Methylglutaryl-Coenzyme-

A-Reduktase-Inhibitor 179

Hyperextensionsorthese 208 Hyperkalzämie 129

- Osteoklastenhemmung 149

- Tumorerkrankung 297, 304

Hyperkalzurie

- Inaktivitätsosteoporose 32

Osteoporosis imperfecta 226Vitamin-D-induzierte 253

Hyperlordose-Kreuzschmerz 74 Hyperparathyreoidismus (HPT) 37

 Hauptmerkmal, röntgenologisches 107

- Laborparameter-Veränderung 110

Leitsymptom 110primärer 107, 109

- Röntgendiagnostik 79

- sekundärer 71, 107, 109

- - Osteoporose, senile 36

– Vitamin-D-Mangel 136– tertiärer 107, 109

Hyperphosphaturie 32 Hyperthyreose 37, 228

- Osteoporose beim Mann 235

Hypertonie 68, 327

Hypogonadismus 37, 145

- Kinder 222

- Lymphom, malignes 288

- Morbus Hodgkin 288

Osteoporose

– beim Mann 235

- - prämenopausale 230

– Prostatakrebs 287 f – sekundärer 286 Hypokalzämie – Bisphosphonate 152 – Verbrennung 240 Hypomagnesiämie 152 Hypoparathyreoidismus 240	Involution 35 Isoflavon 143 Isoniazid - Osteoporose-Vorbeugung 70 - Risikofaktor 53
Ibandronat 156 - Beschreibung 317 - DIVA-Studie 160 - Hypogonadismus und Brustkrebs 287 - intravenöses 160 - Klinische Studie 117, 159 f	Jamshidi-Nadel 103 Jahresinfusion 313 Jugendliche - Osteoporose, idiopathische 33, 223 - Vorsorgeprogramm 58 Juvent Therapie-Plattform 64
- Knochenschwund, periprothetischer 282 - MOBILE-Studie 160 - MOPS-Studie 160 - Morbus Sudeck 265 - orales 159f - Osteoporose - Glukokortikoid-induzierte 246 - transiente 270 - Schwerkraft, fehlende 239 - Therapie 313 Iffosfamid 289 IL-1 14 Immobilisation 258 f Immobilisationsosteoporose 237 ff, 278 - senile 36 Immobilität 50 Immunhistologie 104f Immunopathie 53 Immunsuppression 252 f Immunsuppressiva 53 Immunsystem 152	Kaffee 52 Kallmann-Syndrom 235 Kallusbildung, hyperplastische 226 Kältebehandlung 123 Kalzitonin 173 - Klinische Studie 119 - Knochenumbau 17 - Nasenspray 173, 316f - Therapie 314 - Transplantationsosteoporose 253 Kalzitriol 131 ff - AIDS-Osteopathie 242 - Osteoporose bei Kindern 224 - Transplantationsosteoporose 253 Kalzium 128 ff, 312 - Ausscheidung 130 - Basistherapie 189 - Interaktion 130 - Knochenanteil 3 - Low-Trauma-Fraktur 324 - Nebenwirkung 130
Implantat-Mikrobewegung 279 Inaktivitätsosteoporose 32, 259 Inflammation mediated osteopenia 41 Inflammation-induced bone loss in the rheumatic disease 259 Infraktur 27 Insulin 17 - Konzentration 51 Insulin-like Growth Factor (IGF-1) 103 Insult, zerebraler 50 Integrin 179 Integrin-Inhibitor 181 Interleukin 6 35	 Osteoporose Antiepileptika-induzierte 251 beim Kind 224 beim Mann 237 postmenopausale 36 senile 37 Präparatebeschreibung 318 1000er Regel 312 Stoffwechsel beim Erwachsenen 129 Substitution im Alter 234 Therapiekosten 121 Vorsorgeprogramm 58ff Wirkung, fraktursenkende 134

Kind

Klinefelter-Syndrom 222

Kalziumabsorption 130 Vorsorgeprogramm 58 Kalziumaufnahme Kittlinie 272 - Behinderung, nahrungsbedingte 130 Klinefelter-Syndrom 41 - Darm 59 - beim Kind 222 - effektive 129f beim Mann 235 verminderte 71 Kniegelenkarthrose 75 Kalziumbedarf, altersabhängiger 58 Knieschmerz, vorderer 74 Kalziumexkretion 133 Knochen Kalziumgabe 61, 129 f. 137 - Absterben 261 Kalziumglukonat 61 - alveolärer 155 Kalziumhomöostase 3 - Aufgabe 2ff - Parathormon 170f Belastbarkeit 4f. 7 - Störung bei Verbrennung 240 - Blutversorgung 261 f Kalziumhydroxylapatit 41 - Elastizität 4 Kalziumkarbonat 61 - Festigkeit 7 Kalziumlaktat 61 - gesunde 128 f Kalziumlieferant 60 - kompakter 42 Kalziummenge, täglich empfohlene 128 f - kortikaler 17 Kalzium-Phosphat-Verhältnis 130 - Mineralbank 3 Kalziumquelle 60 - mineralisierter 45 Kalziumresorption 61 - nichtmineralisierter 45 Beeinflussung, ernährungsbedingte - normaler 42 - Darm 68 osteoporotischer - - Frakturversorgung 200 f gesteigerte 59 Kalziumsalz 61 - spongiöser 42 Kalziumstoffwechsel 129 – Östrogenausfall 35 Kalziumtabletten 59, 61 - - Umbaurate 17 Kalziumverlust 130 trabekulärer 4 Kalziumzitrat 59f – (spongiöser) 17 Kalziumzufuhr 21 Übung, körperliche 63 Karzinom, ossär metastasierendes 302 ff - Umbaurate 17 Kastration 235 - Untersuchungsmethode, Kathepsin 181 qualitative 100 Kathepsin-K-Inhibitoren 179 - vitaler 261 Kationsensing-Rezeptor 168 f Knochenabbau 23 Kausalitätsbeurteilung 47 direkter enzymatischer 300 Keilwirhel 207 f Herzinsuffizienz, chronische 71 Alterskyphose 43 massiver osteoklastischer 299 - Bildungsgefahr 62 Parameter 101 - Röntgenaufnahme, konventionelle 78 Knochenarchitektur 104, 185 Wirbelkörperfraktur, Einteilung 27 Beckenkammbiopsie 23 Keratokonus 225 Bisphosphonate 163, 301 Kiefer 262 f Knochenfestigkeit 185 - normale 6 Kieferknochen 153 Kiefernekrose Radius 96 Bisphosphonate 153 ff, 284 Zerstörung 54 Myelom, multiples 292 Knochenatrophie 231 f, 261 Risikofaktor 156 Verdrängungsosteopathie 295 Kieferstatus 155 Knochenaufbau 10

Übungsgerät 64

Knochenbälkchen 4

- Abbau 23
- freistehende 33, 193
- Knotenpunkt 185
- Lamellierung, ungeordnete 225
- Magnetfeldtherapie 126
- Osteoklasie, hochgradige 35
- osteomalazisches 185
- Perforation 23, 26
- Rarefizierung 232
- Verdünnung 233
- Verschmälerung 25
- Volumen, normales 45

Knochenbilanz 20, 52 Knochenbiopsie 33, 103 f, 310

- Anwendung 102 ff, 111
- Bedeutung 46
- Bisphosphonate 165
- Gorham-Stout-Syndrom 275
- Knochengeschwulst, primäres
- Knochenumsatz 33 f
- Morbus Paget 273
- Osteomalazie 45, 79
- Osteoporose 111

Knochenbruch 1, 194ff Faktor, ursächlicher 54

- Kosten 121
- beim Mann 236
- Menopause 2
- osteoporosebedingter 1
- osteoporotischer 121
- Reduzierungsmaßnahme 200
- Risikofaktor 55

Knochenbruchheilung 126

Knochenbrüchigkeit, erhöhte

Knochendeformierung 277

Knochendichte 42

- Abnahme unter Therapie
- vs. Frakturrisiko 23
- Bewegungstherapie 64
- Chemotherapie 286
- erhöhte 194
- erniedrigte 193
- HORIZON-Studie 161
- Knochenfestigkeit 185
- Kontrollmessung 183 f
- maximale 20 f, 103
- zu niedrige 228
- niedrige 197
- Osteozyt 11
- reduzierte 230
- Risikofaktor 51

- Veränderung, therapiebedingte 177
- Verlaufsmessung 188 f
- verminderte 222
- Zunahme, Metaanalyse 186

Knochendichtemessung 309 f

- Areal 92 ff
- Begründung 82
- European Guidance 2008 325
- Ferse 88.95 f
- Indikation 97 f
- Kortikoidlangzeittherapie 246
- Methode 83ff
- Myelom, multiples 290
- Osteoporose 18 f
- - Antiepileptika-induzierte 252
- prämenopausale 229
- Patientenbelastung 98 ff

Knochendichtewert 84

Knochendichtezunahme 158

Knocheneinheit, strukturelle 17

Knochenerkrankung, adyname 256

Knochenfresser 68

Knochenfestigkeit

- Knochenmaterial 185
- Parameter 185
- Verbesserung 184f

Knochenfraktur, osteoporotisch

bedingte 24f

Knochengeschwulst, primäres 295 ff

- Knochengewebe
- Abnormität 24f, 193 f
- alveoläres 155
- Lamellierung, chaotische 227

Knochenheilungsprozess 192

Knochenhistologie 45 f

Knochenhypermineralisierung 165

Knocheninfarkt s. Osteonekrose

Knochen-Knochenmark-System

Regulation 18

Knochenkrankheit, komplexe (ROD) 253

Knochenläsion

- lokal auftretende 285
- maligne 79

Knochenmark 292 ff

Knochenmarkatrophie 233

- AIDS-Osteopathie 241
- entzündliche 260
- herdförmige 241
- Myelom, multiples
- Verdrängungsosteopathie 295
- zentrale 291

Knochenmarkbiefall 303 Knochenmarkbiopsie 310 - AIDS-Osteopathie 240 f

Knochenmarker 310

Bestimmung 101 fbiochemische 33

- Osteoporose 111

Knochenmarkerkrankung

- maligne 105

 Osteoporose, idiopathische juvenile 33

Knochenmarkmetastasierung 105, 297 Knochenmarködem 229, 261 Knochenmarködem-Syndrom (KMÖ) 32, 231, 268

- Femurkondylus, medialer 268

Schmerzscore 270Sonderform 267

Knochenmarkzellen 14f

Knochenmasse

- altersabhängige 21

- Beeinflussung, negative 198

- Einfluss, medikamentöser 113

- Frakturrisiko 197

- Kalzium 128 f

- Menopause 138

vs. Krafteinleitung 63
Knochenmaterial 185

Knochenmetastase 297 f

- Häufigkeit 297

Knochenmetastasierung 297 – fortgeschrittene 297 f

Knochenmineraldichte 83

Knochenmineralgehalt 83

Knochenmineralisierung 149

Knochenmorphogeneseprotein 182 – Frakturheilungsstimulation 192

Knochenneubildung 101

Knochenoberfläche

- Alendronat-Anreicherung 158

- Bisphosphonat-Affinität 148

- endostale 14

Knochenphosphatase, alkalische 101 Knochenrarefizierung 234

Knochenräuber 59

Knochenreaktion, histologische 298

Knochenresorption

Alendronat 158Marker 101 f

Knochenrinde 4

– Abbau 23

Knochenschädigung, Knochenmarkbedingte 292 ff

Knochenschmerz

Dysplasie, fibröse 277

generalisierter 127, 254lokalisierter 127

- Morbus Paget 272

- Pathogenese 128

- Tumorerkrankung 297, 304

Knochenschwund 40 f

 alveolärer Parodontitisinduzierter 283 f

- oraler 284

- Pathogenese 72

- periprothetischer 278 ff

- - Therapie 281 f

- - Therapieerfolg 282 f

- rascher 238

- Schweregrad 42 ff

- ultimativer 275 f

- Verdrängungsosteopathie 294

- Wirbelkörper 79

Knochenselbstreparatur-Mechanismus 193 f

Knochensituation, Frau vs. Mann 236

Knochenstruktur 174 – Veränderung 187

Knochensubstanzdemineralisierung 239

Knochenszintigrafie 261

Knochentumor

gutartiger 296primärer 295

Knochenumbau 8ff

Einfluss, medikamentöser 113

- Einflussfaktor 112 f

- Knochenfestigkeit 185

Menopause 138Regulation 17 ff

Regulation 17 ffSexualhormon 17

- Umbauphase 8 ff, 15 ff

- Zelle, beteiligte 8ff

Knochenumsatz 33

Knochenverlust

- Querschnittslähmung 238 f

nach Verbrennung 240Knochenwachstum 8

Knochenzelle

- Parathormon 170f

Raloxifen-Wirkungsmechanismus
 144

Knochenzellmembran, stark gefaltete 8 Kosten 308 Knochenzyste Akutversorgung 121 - aneurysmatische 296 Kosten-Nutzen-Berechnung 327 - juvenile 296 Kraft 63 Knochenstruktur, Veränderung 187 Krafteinleitung, vs. Knochenmasse 63 Knopfphänomen 25, 233 Krafttraining 64 f Knorpelverletzung 259 Krankengeschichte 309 Krankengymnastik 123 f Koffein 59 Krankenhausbettentag 121 Osteoporose-Vorbeugung 67 Kohlenwasserstoff 41 Krankheit, knochenschädigende 70 Kollagen Tvp 1 3, 103 Kreuzbeinfraktur 216 Kollagen-Cross-link-Bildung 62 pathologische 31 Kreuzschmerz 73, 197 Kollagen-Cross-link-Telopeptide 101 Kollagenfibrillen 5 Kristallarthropathie 259 Kollagenose 77, 259 Kunststoffschale 54 f Kollagenstoffwechsel 18 Kyphoplastie 208 ff Kollagenstoffwechselerkrankung - Computertomogramm 212 - Durchführung 208 f - Indikation 208 f Kollagensynthese, verminderte 41 Kollagen-Typ-1-Genmutation 225 - Klinische Studie 210 Kollagen-Typ-1-Gen-- Komplikation 210 Polymorphismus 103 - Kontraindikation 210 Kombinationstherapie 175 ff - Technik 209 DVO-Leitlinien Update 2009 331 Kyphose 208 Möglichkeit 190 altersabhängige 223 Kompakta 4f - senile 44 Spongiosierung 232 Kompaktadicke, kombinierte 81 L Kompressionsfraktur 27 Kongenitales hämolytisches Laboruntersuchung 100, 309 Syndrom 293 - DVO-Leitlinien Update 2009 329 Kontusion 267 Knochengeschwulst, primäres Koordination, reduzierte 234 295 Körpergewicht 50f Morbus Paget 274 ideales 69 Laktose 61, 130 Risikofaktor 50 Laktoseintoleranz 130 Körpergröße, Abnahme 73 f Lakunen 10 Korsett 123 f - osteozytäre 5 Kortikalis 4 - Osteozyt 13 Lamotrigin 250 Kortikalisdestruktion 296 Kortikalisverdickung 296 Längenwachstum 224 Kortikoidlangzeittherapie 246 Lasofoxifen 182 Kortikosteroide Lastenheben, rückenschonendes 62 Frakturheilungsstörung 192 Lastentragen, rückenschonendes 62 Osteoporose, schwangerschafts-Lebenserwartung assoziierte 230 f durchschnittliche 2 - geringe 236 Kortison Knochenumbau 17 - steigende 278 Risikofaktor 53 Lebensstil 229 Kortisontherapie 235 Osteoporose, Antiepileptika-

induzierte 251

Kost, kalziumreiche 58 ff

Lebererkrankung

- chronische 222

Osteoporose beim Mann 235

Leberschaden 52, 145

Leberzirrhose 67

Leistung 63

Lendenwirbelfraktur 161

Lendenwirbelkörper 84 f

Lendenwirbelsäule

- Computertomografie, quantitative

- DXA-Messung 86, 89, 309

- Magnetresonanztomografie 83, 104

- Röntgen 309

Leptin 71 f, 182

- Knochengesundheit 71

- Knochenproduktion 10

- Knochenumbau 17, 20, 113

 Osteoklasten 8 Letrozol 286

Leukämie, akute (AL)

- Knochenveränderung 293

- Osteoporosehäufigkeit 293

Leukämie, chronische myeloische (CML) 38, 292 f

- Knochenveränderung 293

Levetiracetam 250

Liegen, rückenschonendes 63

Lignane 142

Lining cells 14 Literatur 332 ff

Lithium

- Osteoporose-Vorbeugung 70

- Risikofaktor 53

Looser-Umbauzone 27

- Osteodystrophie, renale 254

Osteomalazie 46, 79, 255

- Osteopathie, renale 254

- Röntgenaufnahme, konventionelle 77

Low turnover 33, 45

– Osteoporose 101

Lower extremity pain syndrome (LEPS) 173

Low-Trauma-Fraktur 121, 196

Managementempfehlung 324

Osteoporose, prämenopausale 230

LSC (last significant change) 186

Lunar Prodigy 88

Lunge, Adenokarzinom 303 f

Lungenerkrankung, chronische 71

Lungenfunktion 66

Lungenkarzinom 297 f

Lupus erythematodes, systemischer 77 Lymphom, malignes

- Chemotherapieprotokoll 288

- Hypogonadismus 288

- Osteoporose, Glukokortikoid-

induzierte 243

- Osteoporosehäufigkeit 293

Lmphozytenzahl 152

M

Magen-Darm-Operation 71

Magenoperation 38

Magersucht s. Anorexia nervosa

Magnesium 137 f

- Knochenanteil 3

Osteoporose-Vorbeugung 68 f

- Tagesdosis, empfohlene 138, 312

Magnetfeldtherapie 126 f, 314

Magnetresonanztherapie 314 Magnetresonanztomografie (MRT)

82 f

- Anwendung 310

- Brustwirbelsäule 83

- Knochengeschwulst, primäres 295

- Lendenwirbelsäule 83, 104

- Myelom, multiples 290

Osteonekrose 261

Malabsorptionssyndrom 38, 228

Mammakarzinom

- Behandlungsziel 300 f

Häufigkeit 299

Kiefer-Osteonekrose 263

Knochenmetastase 297 f

- Metastasenrisiko unter

Bisphosphonate 302

- metastasierendes 79

ossär metastasierendes 299 f

- - - Komplikation 300

Skelettdestruktion 300

Skelettkomplikation 301

Management 8, 122, 305

Managementstrategie 123

Manager der eigenen Gesundheit 307

Marcumar

Osteoporose-Vorbeugung 70

Risikofaktor 53

Therapie, langjährige 41

Marfan-Syndrom 41, 77

Massage 123

Mastozytose 77 systemische 38 f

– Osteoporosehäufigkeit 293

Mastzelle 18, 38 f

Mastzellgranulom, endostbezogenes Matrix-Metalloproteinase 15, 283

Matrixprotein 137

McCune-Albright-Syndrom 77

M-CSF 18f Medikament

A-klassifiziertes 199, 315

– European Guidance 2008 326

– Low-Trauma-Fraktur 324

antiosteoporotisches 113

- Einnahmedauer 120

Frakturheilung 192

 Kombination 175 ff Nebenwirkung 115

– knochenaufbauende 178 f

Risikofaktor 53

schmerzlinderndes 125 f

 Sturz-begünstigendes 65 Medikamententreue 183

fehlende 166

Melanin 135

Menarche, verzögerte 228 Menopause, Vorsorgeprogramm 58 Menstruationsstörung 228 f

Metaanalyse 185 f

 Knochendichtezunahme 186 Metakarpalknochen 80 f Metalloproteinase 15, 283 Metaphysentumor, gutartiger 296

Metastase

 Bisphosphonate bei Mammakarzinom 302

Laborparameter-Veränderung 110

Leitsymptom 110

 ossäre 151 - Risiko 302

viszerale 299

Metastasierung

diffuse 38

 osteoblastische 302 f Metenolonenantat 145 Methotrexat, 288 f Metronidazol 283

Mevalonsäurestoffwechsel 149 f

Michkonsum 130 f Michprodukt 129 Microdamages 8

Mieder 208 Migration 280

Mikroarchitektur 21 ff Verlaufskontrolle 186

Mikrofraktur 8, 23 f. 259

Osteoporose, transiente 267

Mikrometastase 300

Milch 58f

 fettarme 58 Milchallergie 59

Milchprodukt 59 f

Minderwuchs 243 Mineralbank 3

Mineraldepot 3f

Mineralisationsstörung 105

Mineralwasser 59f Mischosteopathie 38 Mitralklappenprolaps 226

Mitstreiter der Medizin 307

MOBILE-Studie 160 Mobilisation 123

Inaktivitätsosteoporose 32

Modelling 8, 217 Monatstablette 313 Monitoring, Therapie - antiresorptive 184ff

osteoanabole 187 Monozyt 8

MOPS-Studie 160 Morbus Ahlbäck 258

Morbus Bechterew 259

Morbus Crohn 38 beim Kind 222

 Osteoporose, Glukokortikoidinduzierte 243, 246

Morbus Cushing 37 Morbus Fabry 77

Verdrängungsosteopathie 293

Morbus Gaucher 38

 Verdrängungsosteopathie 291 Morbus Hand-Schüller-Christian 293 Morbus Hodgkin (MH)

Hypogonadismus 288

 Knochenveränderung 293 Morbus Paget 271 ff

Beckenkammbiopsie 275

Diagnostik 272 f

 Knochenschwund, periprothetischer 281

Laborparameter-Veränderung 110

Leitsymptom 110

Morbus Paget

- Lokalisation, häufige 271
- Osteoporose, regionale 260
- Stadien 272
- Symptome 272
- Therapie 274
- Tibia 274

Morbus Scheuermann 237 Morbus Sudeck 32, 77, 258

- Diagnosestellung 265
- Leitsymptom 264
- Osteoporose
- lokale 264ff
- - transiente 267
- Radiusfraktur 47
- Stadien 265
- Stellatumblockade 265
- Sympathikolyse 265
- Therapie 265

MORE-Studie 144

Morphometric X-ray absorptiometry (MXA) 80

Morphometrie 80 Mortalität 196

- Ein-Jahres-/Drei-Jahres- 205

Mortalitätsrate, frakturassoziierte 201

Mosaikstruktur 272

Mozarella 59

MRT s. Magnetresonanztomografie

Müdigkeit 55

Mukopolysaccharid 4

Multiple Sklerose 238

Mundhygiene 264

Muskelaufbau

- Anabolika 145
- Übungsgerät 64

Muskelerkrankung 238

Muskelleistung 65

Muskelmassenreduzierung.

altersbedingte 234

Muskelrelaxierung 49

Muskelschwäche 234

Muskeltraining,

- aktives 125
- Osteoporose, Glukokortikoidinduzierte 245 f
- schlaffe Muskeln 55
- Transplantationsosteoporose 253

Muskulatur, Kräftigung 123

Myelom, multiples (MM) 38, 289 ff

- Befund, knochenspezifischer 289

- Brustwirbelsäule 207
- Chemotherapieprotokoll 288
- Diagnostik 289f
- Glukokortikoid 243
- Kiefer-Osteonekrose 263
- Knochenläsion, maligne 79
- Knochenveränderung 293
- Nierenfunktionsstörung 292
- Osteoporose, Glukokortikoidinduzierte 243
- Röntgenaufnahme, konventionelle 78
- Stammskelettröntgen 289
- Therapie 290 f

Myotendopathie 74

N

Nagel-Klingen-Implantat 201 ff

Nährstoff, ballaststoffreicher 61

Nahrung, fettreiche 61

Nandrolon 318

Nandrolondecanoat 145

Nasenspray, Kalzitonin 173, 316 f

National Osteoporosis Foundation (NOF) 97

Nebennierenrindenhormon 51

Neoplasie

- sexualhormonabhängige 286
- sexualhormonunabhängige 286

Nephrolithiasis 129

Nervenfaser, afferente 128

Nierenfunktionsstörung 292

Niereninsuffizienz

- chronische 40
- - beim Kind 222
- - Osteopathie, renale 253
- Kalziumtherapie 129

Nierenschmerz 152

Nierenstein 59

Osteoporosis imperfecta 226

Nierensteinbildung 130

Nierentransplantation 40

Nierenzellkarzinom 304

Nikotin

- Abusus 34, 235
- Konsum 52
- Frakturheilung 192
- Osteoporose
- Antiepileptika-induzierte 251
- - idiopathische junger Erwachsener 34

Nozizeptor 128 NTX 101 Number Needed to Treat (NNT) 326 O O Oberschenkel proximaler 202 Oberschenkelhalsfraktur 202 Fallneigung 55 Risiko 1, 194 - Thiazide 178f Obst 59 - Osteoporose-Vorbeugung 69 Ödem 261 ODF (Osteoclast Differentiation Factor) 14 Ohnmachtsanfall, kurzer 55 OPG-Knockout-Mäuse 20 OPG-Produktion 19 OPGL (Osteoprotegerin Ligand) 14 Oproide 312 - schwach wirksame 126 Orchidektomie 287 Orchitis 235 Organtransplantation 252 f - beim Kind 222 Orthese 208 OSteoblast 10 ff - Abstammung 14 - inaktive 11 - Hemmung 239 - Steuerung 19 Osteochondroms 296 Osteoolast differentiation factor (ODF) Osteoodast differentiation and factor (ODF) Osteoodsteon 296 Osteooldastenakivierung 237 Osteooldastenakivierung 239 Osteoolast differentiation factor (ODF) Osteoodst differentiation factor (ODF) Osteoolast in Tumor 296 Osteoolast differentiation factor (ODF) Osteoolosteon 296 Osteoolosteom 296 Osteoidosteom
Number Needed to Treat (NNT) 326 O O Oberschenkel, proximaler 202 Oberschenkelhalsfraktur 202 Fallneigung 55 Risiko 1, 194 Obst 59 Obst 59 Obst 59 Obst 60br 261 Obst 69 Obst 79 Obsteoprorse-Vorbeugung 69 Ödem 261 Obr (Osteoprose-Vorbeugung 69 Ödem 261 Obr (Osteoclast Differentiation Factor) 14 Ohnmachtsanfall, kurzer 55 Online-Studie 2008 305 OPG-Knockout-Mäuse 20 OPG-Produktion 19 OPGL (Osteoprotegerin Ligand) 14 Opioide 312 Schwach wirksame 126 Orchitis 235 Orchitis 235 Orchitis 235 Orteoblast 10ff Abstammung 14 Inaktive 11 Osteooprose - idiopathische junger Erwachsener 34 Osteoidosteom 296 Osteoidosteom 296 Osteoidosteom 296 Osteoidosteom 296 Osteoidosteom 296 Osteoidosteom 296 Osteoklast 8ff Osteoidosteom 296 Osteoklast 8ff Osteoidosteom 296 Osteoklast 8ff Osteoidosteom 296 Osteoklasie, hochgradige 35 Osteoklast 8ff Obsteoklast 8ff Osteoklast 8ff Osteoklastenaktivierung 239 Osteoklastenaktiv
Oberflächenmolekül 14 Oberschenkel, proximaler 202 Oberschenkelfraktur 52 Oberschenkelklalsfraktur 52 Oberschenkelklalsfraktur 52 Fallneigung 55 Risiko 1, 194 - Thiazide 178f Obst 59 - Osteoporose-Vorbeugung 69 Ödem 261 ODF (Osteoclast Differentiation Factor) 14 Ohnmachtsanfall, kurzer 55 Online-Studie 2008 305 OPG-Knockout-Mäuse 20 OPG-Produktion 19 OPGL (Osteoprotegerin Ligand) 14 Opioide 312 - schwach wirksame 126 Orchidektomie 287 Orchitis 235 Organtransplantation 252f - beim Kind 222 Orthese 208 Osteoidosteom 296 Osteoidsaum - Breite 46 Osteoidosteom 296 Osteoidosum 45 - Foreite 45 Osteoidosteom 296 Osteoidosteom 296 Osteoidosum 296 Osteoidosteom
Oberflächenmolekül 14 Oberschenkel, proximaler 202 Oberschenkelfraktur 52 Oberschenkelhalsfraktur 202 - Fallneigung 55 - Risiko 1, 194 - Thiazide 178 f Obst 59 - Osteoprose-Vorbeugung 69 Odem 261 ODF (Osteoclast Differentiation Factor) 14 Ohnmachtsanfall, kurzer 55 Online-Studie 2008 305 OPG-Knockout-Mäuse 20 OPG-Produktion 19 OPGL (Osteoprotegerin Ligand) 14 Opioide 312 - schwach wirksame 126 Orchidektomie 287 Orchidektomie 287 Orchides 208 Osteoidssensaum, aktiver 12 Osteooblastensaum, aktiver 12 Osteoochondrosis dissecans 259 - Osteooclast differentiation factor (ODF) 14 Osteoidsaum - Typ 1 225 Osteoidobterfläche 46 Osteoidosteom 296 Osteoidosteom
Oberschenkel, proximaler 202 — juvenile 33 Oberschenkelfraktur 52 Oberschenkelhalsfraktur 202 — Steoidoberfläche 46 Osteoidosteom 296 Osteoidsaum — Breite 46 Obst 59 — Osteoporose-Vorbeugung 69 Ödem 261 — Osteoporose-Vorbeugung 69 Ödem 261 — Osteojdosteom 296 Osteoidosteom 296 Osteoidsaum — Breite 46 Obst 59 — Darstellung, spezielle 14 — fehlender 45 — nichtmineralisierter 45 Osteoidvolumen 45 Osteoidvolumen 45 Osteoidkolumen 45 Osteoidkasie, hochgradige 35 Osteoklasie, hochgradige 35 Oste
Oberschenkel, proximaler 202 Oberschenkelfraktur 52 Oberschenkelflasfraktur 202 Osteoidoberfläche 46 Osteoidosteom 296 Osteoidsaum - Breite 46 Osteoidosteom 296 Osteoidosteom 296 Osteoidosteom 296 Osteoidosteom 296 Osteoidsaum - Breite 46 Osteoidosteom 296 Osteoidsaum - Breite 46 Osteoidosteom 296 Osteoidosteom 296 Osteoidsaum - Breite 46 Osteoidosteom 296 Osteoidosteom 296 Osteoidsaum - Breite 46 Osteoidosteom 296 Osteoidateom 45 Osteoidateom 45 Osteoidateom 45 Osteoidateom 45 Osteoidateom 45 Osteoidateom 45 O
Oberschenkelfraktur 52 Oberschenkelhalsfraktur 202 - Fallneigung 55 - Risiko 1, 194 - Thiazide 178f Obst 59 - Osteoprose-Vorbeugung 69 Ödem 261 ODF (Osteoclast Differentiation Factor) 14 Ohnmachtsanfall, kurzer 55 OPG-Knockout-Mäuse 20 OPG-Produktion 19 OPGL (Osteoprotegerin Ligand) 14 Opioide 312 - schwach wirksame 126 Orchidektomie 287 Orchitis 235 Organtransplantation 252f - beim Kind 222 Orthese 208 Osteoidosteom 296 Osteoidsaum - Breite 46 - Darstellung, spezielle 14 - fehlender 45 Osteoidvolumen 45 Osteoidvolumen 45 Osteoidvolumen 45 Osteoidvolumen 45 Osteoidkalzin 3, 101 Osteoklasie, hochgradige 35 Osteoklast 8 ff OPG-Produktion 19 - Abstammung 14 - inaktive 11 - Hemmung 239 - Steuerung 19 Osteoblast 10 ff - Abstammung 14 - inaktive 11 - Hemmung 239 - Steuerung 19 Osteoblastensaum, aktiver 12 Osteoohondrosis dissecans 259 - Osteoporose, transiente 267 Osteolost differentiation factor (ODF) 14 Osteolysische Syndrome 33
- Fallneigung 55 - Risiko 1, 194 - Thiazide 178f Obst 59 - Osteoporose-Vorbeugung 69 Ödem 261 - Osteoclast Differentiation Factor) 14 Ohnmachtsanfall, kurzer 55 OPG-Knockout-Mäuse 20 OPG-Rnockout-Mäuse 20 OPG-Produktion 19 OPGL (Osteoprotegerin Ligand) 14 Opioide 312 - schwach wirksame 126 Orchitis 235 Organtransplantation 252f - beim Kind 222 Orthese 208 Osteoklast 10ff - Abstammung 14 - inaktive 11 - Hemmung 239 - Steuerung 19 Osteochast differentiation 296 Osteochondrosis dissecans 259 - Osteoporose, transiente 267 Osteooldsaum - Breite 46 - Darstellung, spezielle 14 - fehlender 45 - Darstellung, spezielle 14 - beinet 45 - Darstellung, spezielle 14 - fehlender 45 - Darstellung, spezielle 14 - fehlender 45 - Dosteoidsume 45 - Steelung 19 - Steokalazin 3, 101 - Osteokalzin 1, 101 - Abstammung 14 - aktiver 11 - Bisphosphonate 149 ff - Differenzierung 18f - Form 10 - Funktion 10 - Funkt
- Risiko 1, 194 - Thiazide 178 f Obst 59 - Osteoporose-Vorbeugung 69 Ödem 261 - Obsteolast Differentiation Factor) 14 Ohnmachtsanfall, kurzer 55 OPG-Knockout-Mäuse 20 OPG-Produktion 19 OPGL (Osteoprotegerin Ligand) 14 Opioide 312 - schwach wirksame 126 Orchidektomie 287 Orchitis 235 - beim Kind 222 - beim Kind 222 - beim Kind 222 - Abstammung 14 - inaktive 11 - Hemmung 239 - Steuerung 19 Osteoolast differentiation 256 - Osteooklast num 19 Osteoblast num 19
- Risiko 1, 194 - Thiazide 178 f Obst 59 - Osteoporose-Vorbeugung 69 Ödem 261 - Obsteolast Differentiation Factor) 14 Ohnmachtsanfall, kurzer 55 OPG-Knockout-Mäuse 20 OPG-Produktion 19 OPGL (Osteoprotegerin Ligand) 14 Opioide 312 - schwach wirksame 126 Orchidektomie 287 Orchitis 235 - beim Kind 222 - beim Kind 222 - beim Kind 222 - Abstammung 14 - inaktive 11 - Hemmung 239 - Steuerung 19 Osteoolast differentiation 256 - Osteooklast num 19 Osteoblast num 19
Obst 59 - Osteoporose-Vorbeugung 69 Ödem 261 ODF (Osteoclast Differentiation Factor) 14 Ohnmachtsanfall, kurzer 55 Online-Studie 2008 305 OPGKnockout-Mäuse 20 OPG-Produktion 19 OPGL (Osteoprotegerin Ligand) 14 Opioide 312 - schwach wirksame 126 Orchidektomie 287 Orchitis 235 Organtransplantation 252f - beim Kind 222 Orthese 208 Osteoitis fibrosa cystica 255 Oste
- Osteoporose-Vorbeugung 69 Ödem 261 ODF (Osteoclast Differentiation Factor) 14 Ohnmachtsanfall, kurzer 55 ORG-Knockout-Mäuse 20 OPG-Knockout-Mäuse 20 OPG-Produktion 19 OPGL (Osteoprotegerin Ligand) 14 Opioide 312 - schwach wirksame 126 Orchidektomie 287 Orchitis 235 Organtransplantation 252f - beim Kind 222 Orthese 208 Osteoidast 10ff - Abstammung 14 Osteoidast 10ff - Abstammung 14 Osteoidastensaum, aktiver 12 Osteoklastensaum, aktiver 12 Osteochondrom 296 Osteochoaft differentiation factor (ODF) 14 - fehlender 45 - nichtmineralisierter 45 Osteoidvolumen 45 Osteoklaste, hochgradige 35 Osteoklast 8 ff - Abstammung 14 - aktiver 11 - Bisphosphonate 149 ff - Differenzierung 18f - Form 10 - Funktion 10 - Homozystein 62 - Kollagenabbau 181 - Steuerung 19 Osteoklastenaktivierung 239 Osteoklastenaktivierung 239 Osteoklastenhemmung 149 Osteolyse - Dysplasie, fibröse 277 - metastatische 208 - multiple 290 - Tumorerkrankung 297, 304 - unregelmäßige, im Tumor 296 Osteolytische Syndrome 33
Ödem261– nichtmineralisierter45ODF (Osteoclast Differentiation Factor)Osteoidvolumen45Obteoidvolumen45Osteointegrationsfaktor279Ohnmachtsanfall, kurzer55Osteokalzin3, 101Online-Studie2008305Osteoklasie, hochgradige35OPG-Knockout-Mäuse20Osteoklast8 ffOPG-Produktion19- Abstammung14Opioide312- Bisphosphonate149 ff- schwach wirksame126- Differenzierung18 fOrchitis235- Form10Organtransplantation252 f- Homozystein62- beim Kind222- Kollagenabbau18 1Orthese208- Steuerung19Osteoblast10 ff299Osteoblast10 ff299Osteoklastenaktivierung239Osteoklastenaktivierung239Osteolyse- Dysplasie, fibröse277- metastatische208- multiple290Osteochondrom296- multiple290Osteochondrosis dissecans259- Tumorerkrankung297, 304- Osteoporose, transiente267- Tumorerkrankung297, 304- unregelmäßige, im Tumor296Osteolytische Syndrome33
ODF (Osteoclast Differentiation Factor) 14 Ohnmachtsanfall, kurzer 55 Online-Studie 2008 305 OPG-Knockout-Mäuse 20 OPG-Produktion 19 OPGL (Osteoprotegerin Ligand) 14 Opioide 312 - schwach wirksame 126 Orchidektomie 287 Orchitis 235 Organtransplantation 252 f - beim Kind 222 - beim Kind 222 Osteoklast 10ff - Abstammung 14 Orthese 208 Osteointegrationsfaktor 279 Osteoklazin 3, 101 Osteoklasie, hochgradige 35 Osteoklast 8 ff - Abstammung 14 - aktiver 11 - Bisphosphonate 149 ff - Differenzierung 18 f - Form 10 - Funktion 10 - Funktion 10 - Funktion 10 - Steuerung 19 Osteointegrationsfaktor 279 Osteoklast 8 ff - Abstammung 14 - inaktiver 11 - Bisphosphonate 149 ff - Form 10 - Funktion 10 - Funktion 10 - Steuerung 19 - Steuerung 19 - Steuerung 19 - Osteoklastenaktivierung 239 Osteoklastenaktivierung 239 Osteoklastenhemmung 149 Osteoklastensaum, aktiver 12 Osteochondrom 296 Osteochondromis dissecans 259 - Tumorerkrankung 297, 304 - unregelmäßige, im Tumor 296 Osteoclast differentiation factor (ODF) 14
Factor) 14 Obsteointegrationsfaktor 279 Ohnmachtsanfall, kurzer 55 Online-Studie 2008 305 OPG-Knockout-Mäuse 20 OPG-Produktion 19 OPGL (Osteoprotegerin Ligand) 14 Opioide 312 - schwach wirksame 126 Orchidektomie 287 Orchitis 235 Organtransplantation 252f - beim Kind 222 - beim Kind 222 Osteoklast 8ff - Abstammung 14 - Form 10 - Funktion 10 - Funktion 10 - Funktion 10 - Funktion 10 - Steuerung 19 Osteoblast 10ff - Abstammung 14 - inaktive 11 - Hemmung 239 - Steuerung 19 Osteoklastensaum, aktiver 12 Osteochondrom 296 Osteochondrom 296 Osteoclast differentiation factor (ODF) 14 Osteolytische Syndrome 33
Ohnmachtsanfall, kurzer 55 Online-Studie 2008 305 OPG-Knockout-Mäuse 20 OPG-Produktion 19 OPGL (Osteoprotegerin Ligand) 14 Opioide 312 - schwach wirksame 126 Orchidektomie 287 Orchidektomie 287 Orchitis 235 Organtransplantation 252 f - beim Kind 222 Orthese 208 Osteoklast 8 ff - Abstammung 14 - aktiver 11 Opioide 312 - Form 10 - Funktion 10 Organtransplantation 252 f - beim Kind 222 Orthese 208 Osteoilast 10 ff - Abstammung 14 - inaktive 11 - Hemmung 239 - Steuerung 19 Osteoklastensaum, aktiver 12 Osteochondrom 296 Osteochondrom 296 Osteoclast differentiation factor (ODF) 14 Osteolytische Syndrome 33
Online-Studie 2008 305 OPG-Knockout-Mäuse 20 OSteoklasie, hochgradige 35 OPG-Knockout-Mäuse 20 OSteoklast 8 ff OPG-Produktion 19 OPGL (Osteoprotegerin Ligand) 14 Opioide 312 - schwach wirksame 126 Orchidektomie 287 Orchitis 235 Organtransplantation 252 f - beim Kind 222 Orthese 208 Osteoklast 8 ff - Abstammung 14 - aktiver 11 - Bisphosphonate 149 ff - Differenzierung 18 f - Form 10 Organtransplantation 10 Organtransplantation 252 f - beim Kind 222 - Kollagenabbau 181 - Steuerung 19 Osteoklastenabau 181 - Steuerung 19 Osteoklastenaktivierung 239 Osteoklastenaktivierung 239 Osteoklastenaktivierung 239 Osteoklastensaum, aktiver 12 Osteoblastensaum, aktiver 12 Osteochondrom 296 Osteochondrom 296 Osteochondrosis dissecans 259 - Osteoporose, transiente 267 Osteolytische Syndrome 33
OPG-Knockout-Mäuse 20 OSteoklast 8 ff OPG-Produktion 19 OPGL (Osteoprotegerin Ligand) 14 Opioide 312 - schwach wirksame 126 Orchidektomie 287 Orchitis 235 Organtransplantation 252 f - beim Kind 222 Orthese 208 Osteitis fibrosa cystica 255 Osteoblast 10 ff - Abstammung 14 - inaktive 11 - Hemmung 239 Osteoklast 8 ff - Abstammung 14 Orhitis 215 Orchitis 235 Organtransplantation 252 f - beim Kind 222 - Kollagenabbau 181 - Steuerung 19 Osteoklastenaktivierung 239 Osteoklastenaktivierung 239 Osteoklastenaktivierung 239 Osteoklastenaktivierung 239 Osteoklastensaum, aktiver 12 Osteoblastensaum, aktiver 12 Osteochondrom 296 Osteochondrom 296 Osteochondrom 296 Osteoclast differentiation factor (ODF) 14 Osteolytische Syndrome 33
OPG-Produktion 19 OPGL (Osteoprotegerin Ligand) 14 Opioide 312 - schwach wirksame 126 Orchidektomie 287 Orchitis 235 Organtransplantation 252f - beim Kind 222 Orthese 208 Osteoblast 10ff - Abstammung 14 Osteoblast 10ff - Hemmung 239 - Steuerung 19 Osteochondrom 296 Osteochondrom 296 Osteoclast differentiation factor (ODF) 14 - Abstammung 14 - aktiver 11 - Bisphosphonate 149ff - Differenzierung 18f - Form 10 - Funktion 10 - Kollagenabbau 181 - Kollagenabbau 181 - Steuerung 19 - Tumorosteolyse, Entstehung 299 Osteoklastenaktivierung 239 Osteoklastenhemmung 149 Osteolyse - Dysplasie, fibröse 277 - metastatische 208 - multiple 290 - Tumorerkrankung 297, 304 - unregelmäßige, im Tumor 296 Osteolytische Syndrome 33
OPGL (Osteoprotegerin Ligand) 14 Opioide 312 - schwach wirksame 126 Orchidektomie 287 Orchitis 235 Organtransplantation 252f - beim Kind 222 Orthese 208 Osteitis fibrosa cystica 255 Osteoblast 10ff - Abstammung 14 - inaktive 11 - Hemmung 239 - Steuerung 19 Osteoolbastensaum, aktiver 12 Osteochondrom 296 Osteochondromsis dissecans 259 - Osteoolast differentiation factor (ODF) 14 - aktiver 11 - Bisphosphonate 149ff - Differenzierung 18f - Form 10 - Funktion 10 - Osteowlagenabbau 181 - Steuerung 19 - Tumorosteolyse, Entstehung 299 Osteoklastenaktivierung 239 Osteoklastenhemmung 149 Osteolyse - Dysplasie, fibröse 277 - metastatische 208 - multiple 290 - Tumorerkrankung 297, 304 - unregelmäßige, im Tumor 296 Osteolytische Syndrome 33
Opioide 312 - schwach wirksame 126 Orchidektomie 287 Orchitis 235 Organtransplantation 252f - beim Kind 222 Orthese 208 Osteitis fibrosa cystica 255 Osteoblast 10ff - Abstammung 14 - inaktive 11 - Hemmung 239 - Steuerung 19 Osteodkastensaum, aktiver 12 Osteochondrom 296 Osteochondrom 296 Osteochondrosis dissecans 259 - Osteoolast differentiation factor (ODF) 14 - Bisphosphonate 149ff - Differenzierung 18f - Form 10 - Funktion 10 - Kollagenabbau 181 - Steuerung 19 - Tumorosteolyse, Entstehung 299 Osteoklastenaktivierung 239 Osteoklastenhemmung 149 Osteolyse - Dysplasie, fibröse 277 - metastatische 208 - multiple 290 - Tumorerkrankung 297, 304 - unregelmäßige, im Tumor 296 Osteolytische Syndrome 33
- schwach wirksame 126 - Differenzierung 18f Orchidektomie 287 - Form 10 Orchitis 235 - Funktion 10 Organtransplantation 252f - Homozystein 62 - beim Kind 222 - Kollagenabbau 181 Orthese 208 - Steuerung 19 Osteoblast 10ff - Abstammung 14 - inaktive 11 - Hemmung 239 - Steuerung 19 - Steuerung 19 - Dysplasie, fibröse 277 Osteoblastensaum, aktiver 12 - metastatische 208 - Osteochondrom 296 - multiple 290 Osteochondrosis dissecans 259 - Tumorerkrankung 297, 304 - Osteoporose, transiente 267 - unregelmäßige, im Tumor 296 Osteoclast differentiation factor (ODF) 14
Orchidektomie 287 - Form 10 Orchitis 235 - Funktion 10 Organtransplantation 252 f - Homozystein 62 - beim Kind 222 - Kollagenabbau 181 Orthese 208 - Steuerung 19 Osteoblast 10 ff 299 - Abstammung 14 - Osteoblast 10 ff 299 - Abstammung 14 - Inaktive 11 - Hemmung 239 - Steuerung 19 - Steuerung 19 - Dysplasie, fibröse 277 Osteoblastensaum, aktiver 12 - metastatische 208 Osteochondrom 296 - multiple 290 Osteochondrosis dissecans 259 - Tumorerkrankung 297, 304 - Osteoporose, transiente 267 - unregelmäßige, im Tumor 296 Osteoclast differentiation factor (ODF) 14 Osteolytische Syndrome 33
Orchitis 235 Organtransplantation 252f - beim Kind 222 Orthese 208 Osteitis fibrosa cystica 255 Osteoblast 10ff - Abstammung 14 - inaktive 11 - Hemmung 239 - Steuerung 19 Osteoklastenhemmung 149 Osteoklastensaum, aktiver 12 Osteochondrom 296 Osteochondrosis dissecans 259 - Osteoporose, transiente 267 Osteolytische Syndrome 33
Organtransplantation 252 f - beim Kind 222 Orthese 208 Osteitis fibrosa cystica 255 Osteoblast 10 ff - Abstammung 14 - inaktive 11 - Hemmung 239 - Steuerung 19 Osteoklastenhemmung 149 Osteolyse - Steuerung 19 Osteolyse - Dysplasie, fibröse 277 Osteoblastensaum, aktiver 12 Osteochondrom 296 Osteochondrosis dissecans 259 - Osteoporose, transiente 267 Osteolystische Syndrome 33
- beim Kind 222 - Kollagenabbau 181 Orthese 208 - Steuerung 19 Osteoblast 10 ff 299 - Abstammung 14 - Osteoklastenaktivierung 239 - Hemmung 239 - Steuerung 19 Osteoblastensaum, aktiver 12 - Dysplasie, fibröse 277 Osteoblastensaum, aktiver 12 - metastatische 208 Osteochondrom 296 - Tumorerkrankung 297, 304 - Osteoporose, transiente 267 - Unregelmäßige, im Tumor 296 Osteoclast differentiation factor (ODF) 14
Orthese 208 Osteitis fibrosa cystica 255 Osteoblast 10 ff - Abstammung 14 - inaktive 11 - Hemmung 239 Osteoklastenaktivierung 239 Osteoklastenhemmung 149 Osteoklastenhemmung 149 Osteolyse - Steuerung 19 Osteoblastensaum, aktiver 12 Osteochondrom 296 Osteochondrom 296 Osteochondrosis dissecans 259 - Osteoporose, transiente 267 Osteolystische Syndrome 33
Osteitis fibrosa cystica 255 Osteoblast 10 ff - Abstammung 14 - inaktive 11 - Hemmung 239 - Steuerung 19 Osteoblastensaum, aktiver 12 Osteochondrom 296 Osteochondrosis dissecans 259 - Osteoporose, transiente 267 Osteolast differentiation factor (ODF) 14 - Tumorosteolyse, Entstehung 299 Osteoklastenaktivierung 239 Osteoklastenhemmung 149 Osteoklastenhemmung 129 - Dysplasie, fibröse 277 - metastatische 208 - multiple 290 - Tumorerkrankung 297, 304 - unregelmäßige, im Tumor 296 Osteoclast differentiation factor (ODF) 14
Osteoblast 10 ff - Abstammung 14 - inaktive 11 - Hemmung 239 - Steuerung 19 Osteoklastenhemmung 149 Osteoklastenhemmung 149 Osteolyse - Dysplasie, fibröse 277 Osteoblastensaum, aktiver 12 Osteochondrom 296 Osteochondrom 296 Osteochondrosis dissecans 259 - Osteoporose, transiente 267 Osteolystische Syndrome 33
- Abstammung 14 Osteoklastenaktivierung 239 - inaktive 11 Osteoklastenhemmung 149 - Hemmung 239 Osteolyse - Steuerung 19 - Dysplasie, fibröse 277 - Osteoblastensaum, aktiver 12 - metastatische 208 - Osteochondrom 296 - multiple 290 - Osteochondrosis dissecans 259 - Tumorerkrankung 297, 304 - Osteoporose, transiente 267 - unregelmäßige, im Tumor 296 - Osteoclast differentiation factor (ODF) 14 Osteolytische Syndrome 33
 inaktive 11 Hemmung 239 Steuerung 19 Osteoblasten, fibröse 277 Osteoblastensaum, aktiver 12 Osteochondrom 296 Osteochondrosis dissecans 259 Osteoporose, transiente 267 Osteolyse Dysplasie, fibröse 277 metastatische 208 multiple 290 Tumorerkrankung 297, 304 unregelmäßige, im Tumor 296 Osteoclast differentiation factor (ODF) 14 Osteolytische Syndrome 33
- Steuerung 19 - Dysplasie, fibröse 277 Osteoblastensaum, aktiver 12 - metastatische 208 Osteochondrom 296 - multiple 290 Osteochondrosis dissecans 259 - Tumorerkrankung 297, 304 - Osteoporose, transiente 267 - unregelmäßige, im Tumor 296 Osteoclast differentiation factor (ODF) 14 Osteolytische Syndrome 33
Osteoblastensaum, aktiver 12 - metastatische 208 Osteochondrom 296 - multiple 290 Osteochondrosis dissecans 259 - Tumorerkrankung 297, 304 - Osteoporose, transiente 267 - unregelmäßige, im Tumor 296 Osteoclast differentiation factor (ODF) 14 Osteolytische Syndrome 33
Osteochondrom 296 - multiple 290 Osteochondrosis dissecans 259 - Tumorerkrankung 297, 304 - Osteoporose, transiente 267 - unregelmäßige, im Tumor 296 Osteoclast differentiation factor (ODF) 14 Osteolytische Syndrome 33
Osteochondrosis dissecans 259 - Tumorerkrankung 297, 304 - Osteoporose, transiente 267 - unregelmäßige, im Tumor 296 Osteoclast differentiation factor (ODF) 14 Osteolytische Syndrome 33
 Osteoporose, transiente 267 – unregelmäßige, im Tumor 296 Osteoclast differentiation factor (ODF) 14 Osteolytische Syndrome 33
Osteoclast differentiation factor (ODF) 14 Osteolytische Syndrome 33
Octoodystrophia determans Octoomalazia 38 105
s. Morbus Paget – AIDS-Osteopathie 241 f
Osteodystrophia generalisata cystica – Bisphosphonate 149
260 – Langzeitgabe 165
Osteodystrophie – Wirkung 165
 gemischt urämische 256 renale (ROD) 40, 253 Diagnosestellung 46 Gradbestimmung 45 f

Osteomalazie

- Hauptmerkmal, röntgenologisches 107
- Knochenbiopsie 105
- Knochendichtemessung 106
- Laborparameter-Veränderung 110
- Leitsymptom 110Osteopathie, renale 255
- Osteoporose, senile 35
- Röntgenaufnahme, konventionelle 79. 107
- Röntgendiagnostik 79
- schwere 45, 108
- Ursache 127 f
- Vitamin-D-Mangel 134

OSTEOMARK 101

Osteomyelitis 153

Osteone 5

Osteonecrosis of the jaw (BP-ONJ) 262 f

- Osteonekrose 261 ff
- aseptische 242
- Bisphosphonat-assoziierte 262 ff
- Lokalisation, bevorzugte 263
- Osteoporose, transiente 267
- steroidassoziierte 262

Osteonektin 3, 101

Osteopathie

- Antidepressiva-induzierte 246 f
- Antiepileptika-induzierte 249 ff
- - Pathomechanismus 249 f
- - Therapie 251
- Antikoagulanzien-induzierte 247 f
- lokale 258ff
- metabolische 77
- myelogene 292 ff
- renale 40, 253 ffDiagnostik 254 f
- - Einflussfaktoren 253 f
- - Form 255 f
- Knochenhistologie 255
- Laborparameter-Veränderung
 110
- - Leitsymptom 110
- - Pathomechanismus 254
- Serologie 254
- - Therapie 256

Osteopenie

- DXA-Messung 104ff
- Knochendichte 42 f

Osteopetrose 20

Osteophyt 79

Osteopontin 3

Osteoporomalazie 38, 41, 46

- AIDS-Osteopathie 241
- Vitamin-D-Mangel 134

Osteoporose

- Abklärung, diagnostische 199
- Abklärungsindikation 310
- alimentär bedingte 38
- Anamnese 110
- Basistherapie 312
- Begutachtung 46
- Behandlungsempfehlung 199 f
- Behandlungskonzept 114f
- Behandlungsstrategie 314f
- Definition 21 ff, 308
- Diagnostik 73 ff, 310
- Verfahren, bildgebende 80 ff
- DXA-Messung 104ff, 110
- DXA-Methode 84
- Dysplasie, fibröse 277
- Einteilung 32 ff
- - altersabhängige 33 f
- - ätiologische 37ff
- - geschlechtsabhängige 35 f
- - nach Knochenumsatz 33
- - nach Schweregrad 42 ff
- endokrinologisch bedingte 37 f
- Erkennen, frühzeitiges 305
- Folgekosten 2
- gastroenterologisch bedingte 38
- generalisierte 32 f
- genetisch bedingte 41
- Glukokortikoid-induzierte 243 ff
- Behandlungsstrategie 246
- Besonderheit 244
- Pathogenese 244
- Therapie 244 f
- hämatologisch bedingte 38
- Hauptmerkmal, röntgenologisches 107
- Heparin-induzierte 247
- hepatisch bedingte 38und Hormonersatztherapie 140
- idiopathische 37
- - junger Erwachsener 34
- - juvenile 33f
- - Differenzialdiagnose 223
- immunologisch bedingte 40f
- Inzidenz 1f
- kardiologisch bedingte 41
- beim Kind 217 ff

 – Ätiologie 222 – Diagnostik 223 f - - Mechanismus 222 f

- - Therapie 224 Knochenbiopsie 111

 Knochenhistologie 45 f Knochenmarker 111

 Knochenschwund. periprothetischer 281

Laborparameter-Veränderung 110

Leitsymptom 110

 lokale 281 lokalisierte 32.

Mammakarzinom 300

manifeste 194

 - schwere 42 beim Mann 235 ff

– Diagnostik 236 f

- - Prävention 237 – Risikofaktor 235

- Therapie 237

medikamentös bedingte 41

messtechnische 43

 myelogen bedingte 38 nephrotisch bedingte 40 onkologisch bedingte 38 Organtransplantation 252 f

 Patientenmitarbeit, aktive 306 postmenopausale (Typ I) 34f

– Pathogenese 36

– vs. senile (Typ II) 231 f

präklinische 42

prämenopausale 228 ff

primäre 37

 pulmonologisch bedingte regional wandernde 267 regionale (lokale) 258 ff

- - aggressive 258 – Mechanismus

– – endokriner 260

– entzündlich-infektiöser

 – entzündlich-rheumatologischer 259

– – hämatopoetischer 260 – – metabolischer 259

– – traumatischer 259

 – – tumoröser 260 – – vegetativ-neutraler 258

– – zellulärer 260

 – – zirkulatorischer rheumatologisch bedingte 40 f Risiko 2.48 ff

- Risikofaktor 48 ff. 110

- Röntgen 110 - Schmerz 74

- schwangerschaftsassoziierte 230 f

- sekundäre 37, 188 - - Abklärung 100 - - beim Mann 237

– Röntgendiagnostik 79

- senile (Typ II) 35, 105, 231 ff

- - Pathogenese 37

– Veränderung, histologische

231 ff

- Sonderform 217ff - systemische 278 - - Knochenschwund, periprothetischer 281

- - Onkologie 285 - toxisch bedingte 41 - transiente 267 ff – Ätiologie 267 f

- - Behandlungsstrategie 268 f

- - der Hüfte 231

- - Untergruppe, klinische 267

- Tumorerkrankung 285ff

- Tumortherapie-induzierte 285 ff

 Verlauf, gefährlicher/ komplizierter 311

- als Volkskrankheit 1 f, 308

- Vorbeugung 58 ff WHO-Definition 18f

Osteoporose-Bäuchlein 74

Osteoporose-Fraktur-Risikotest

OsteoporoseMonitor.de 305ff

Osteoporoseprävention 305, 311, 315

 European Guidance 2008 326 Osteoporoseschmerz, chronischer 74

Osteoporosetherapie

 Begleitmedikation 189f Knochenstruktur 174

7 Säulen 311

Osteoporosis circumscripta 258

Diaphyse 274

– Metaphyse, distale 274 Osteoporosis imperfecta (OI)

 Therapie 226 f Typ 226

Osteoprotegerin (OPG) 18 f, 179

 Produktion 14 Osteoprotektion 285 Osteosonometrie 93 f

- Knochenumbau 17

- Knochenzellwirkung 170 f

Osteozyt 9ff - Osteoklasten 8 - Lakunen 13 - Osteoporose Osteozytenverdichtung 225 - - postmenopausale 35 f Östrogen 141, 313 - - senile 37 - Einnahmedauer 142 - Präparatebeschreibung 319 - maßgeschneidertes 143 - Prinzip, osteoanaboles 169ff - Molekülstruktur 143 - Teriparatid 171 f - Osteoklasten 8 - Therapie 314 Osteoporose beim Mann 235 vollständig rekombinantes 172 - pflanzliches 313 Parathormon-Fragment 171, 192 - Präparatebeschreibung 318 Parathyreoidektomie 256 - Tagesdosis, effektive 142 Parkinsonismus 55 - Wirkungsmechanismus 141 f Parodontitis 283 Östrogenabfall 58 PaTH-Studie 172 Östrogenantagonist 286 Patientenaktivität 279 f Östrogenausfall 35 Patientenmitarbeit, aktive 306 Östrogen/Gestagen 142, 313 Peak bone mass 20 - Präparatebeschreibung 319 Periodenblutung 50 Östrogenmangel 235 Periodontitis 77, 283 Östrogenproduktion, verminderte 49 Persistence, European Guidance Östrogenrezeptor 8, 103 2008 326 - Genmutation 235 Pflegeheim 54 Östrogensubstitution 139f PGE2 279, 283 - Transplantationsosteoporose 253 2-Phasen-Komponente 4f Otitis deformans s. Morbus Paget Phenobarbital 250 Ovarinsuffizienz, irreversible 288 Phenytoin 250 Oxalose 259 Phosphat 59 Verdrängungsosteopathie 293 f - Knochenanteil 3 Oxalsäure 59 Osteoporose-Vorbeugung 68 Oxandrolon 240 Phytoöstrogen 142 f Plattwirbel 27 f, 78, 207 Röntgenaufnahme, konventionelle 78 P Plazeboeffekt 211 **Pamidronat** PFN-Klinge 205 Kiefer-Osteonekrose 263 POEMS-Syndrom 77 - Myelom, multiples 290 f Polvarthritis - Präparatebeschreibung 319 - chronische 71 Pancake-Wirbel 27 f primär chronische 40 f, 228 Pankreasinsuffizienz 38 Polymethylmethacrylat-Zement 208 Polyzythämia vera (PV) 38, 292 f Parodontose 283 Paraplegie 50, 238 – Knochenveränderung 293 Parathormon (PHT) pQCT 187 - Ausschüttung 68 Prader-Willi-Syndrom 235 Prävention 305, 311, 315 Frakturheilungsstimulation 192 Interaktion Glukokortikoide European Guidance 2008 326 Kalziumhomöostase 170 f Prednisolon 288 Klinische Studie 118 Prednison 69 Knochendichte-Veränderung 177 Preotact 172 Knochenstruktur-Veränderung 187 PREVOS-Studie 169

Primidon 250

Progesteron 142

Prolaktinom 235 Raloxifen 143 f Prolia 180 Klinische Studie 118 Prostaglandin 179 Kombination Prostaglandin E2 149 – Alendronat 177 Prostaglandin-Agonist, selektiver 192 – Teriparatid 177 f Prostatakarzinom (PCA) 287 f Kosten 121 Häufigkeit 302 Osteoporose, prämenopausale 230 Hypogonadismus 287 f Präparatebeschreibung 319 f Kiefer-Osteonekrose 263 Prothesenlockerung 281 Knochenmetastase 297 f - Therapie 313 Metastasierung, osteoblastische 302 f Therapieempfehlung 144 ossär metastasierendes 302 f Wirkungsmechanismus 144 Protein RANK (Receptor Activator of NF-kB) 14 kalziumbindendes 132 Rezeptor 18 f nicht kollagenes 3 RANKL (Receptor Activator of NK-kB Vitamin-D-bindendes 103 Ligand) 14, 18 f Proteinmangel 131 - Antikörper 20, 179 f Proteoglykan 3 - Verbrennung 240 Prothesendesign 279 RANKL-OPG-System, Knochen-Prothesenlockerung schmerz 128 RANKL-Osteoprotegerinaseptische 279 - - Rate 278 Zytokinsystem 18 f - Diagnose 280 Ratgeber für Betroffene 307 - Infektion 279 Rauchen 52 - Therapie 281 Frakturheilung 192 Prothesenmigration 280 Osteoporose Protonenpumpenhemmer – Antiepileptika-induzierte 251 Osteoporose, prämenopausale 228 – idiopathische junger Osteoporose-Vorbeugung 70 Erwachsener 34 - Risikofaktor 53 – Vorbeugung 66 f Psoriasis 77 starkes 235 PTH-Fragment 171, 192 Raumausleuchtung, schlechte 55 PTH-like compounds 182 Reflexdystrophie, sympathische (SRD) s. Morbus Sudeck Refluxösophagitis 151 Q 1000er-Regel 312 Quantitative Computertomografie (QCT) Rehabilitation, Kosten 121 88 f. 310 Remodelling 8, 15, 217 Quantitative ultrasound (QUS) 91 f Reparaturphase 163 Querschnittslähmung 238 Resorptionsmarker 188 Querschnittssyndrom 50 Rheuma 259 Riesenzelltumor 296 Rippenbogenrandschmerz R Rippenfraktur 31, 216 Rachitis 53, 134 Antikoagulanzien 248 Risedronat 156 Knochendichtemessung 106 Radiolucent line 280 - Gabe, orale 159

Hypogonadismus und Brustkrebs 287

Klinische Studie 116f

periprothetischer 282

Knochenschwund,

Radius 96

Radiusfraktur 213 f

intraartikuläre 214

distale 31, 213

Risedronat

- Osteoporose, Glukokortikoidinduzierte 246
- Präparatebeschreibung 320
- Schwerkraft, fehlende 239
- Therapie 313

Risiko Folgefraktur 196 f Risikofaktor 48 ff

- Kiefernekrose 156
- klinischer 2009 328
- Knochenbruch 55
- Knochendichte 51
- Osteoporose 48 ff. 110
- - beim Mann 235

Röntgen 309

- Gorham-Stout-Syndrom 275 f
- Knochengeschwulst, primäres 295
- konventionelles 77 ff
- Morbus Paget 272
- Myelom, multiples 289f
- Osteonekrose 261
- Osteoporose 111
- Strahlendosis 98

Röntgenbild 104 Rotterdam-Studie 234

Rückenmarksverletzung 238

Rückenmuskulatur 125

Rückenorthese 124

Rückenschmerz 73 ff

- akuter 74
- Anamnese 73 f
- Untersuchung, körperliche 74

Ruffled border 8, 11

Rugger jersey-Wirbelsäule

(Rugger-jersey-spine) 79, 253

Ruhephase 15

Rumpfskelett 2

Rundrücken 75 f. 206

S

Säbelscheidentibia 272

Osteoporose-Vorbeugung 68

Sandwich-Wirbel 79

Sarkoidose 77

Säureblocker, aluminiumhaltige Schallgeschwindigkeit 92

Schallschwächung 92

Schambeinfraktur 218

Scheitel-Sohlen-Abstand 74

Schenkelhalsfraktur mediale 201 Schilddrüsenhormon

- Knochenumbau 17
- Osteoklasten 8
- Osteoporose-Vorbeugung
- Risikofaktor 53

Schlafen, rückenschonendes 63

Schleifendiuretika

Osteoporose-Vorbeugung

- Risikofaktor 53

Schluckstörung 151

Schlüsselbeinfraktur 31

Schlüsselfrage

- diagnostische 309

- therapeutische 311

Schmerz

- akuter 122
- chronischer 122 f
- Morbus Paget 272

- Osteoporose-bedingter 122 ff

- paraneoplastischer 128

Schmerzambulanz 126

Schmerzlinderung 122

Schmerzpersistenz 188

Schmerzpunkt 75

Schmerzspirale 123

Schmerzsyndrom

komplexes regionales (CRPS) 32

- osteoporotisches 74

Schmerztherapie 312

- DVO-Leitlinien Update 2009 331

- Low-Trauma-Fraktur 324

Schmerztherapieplan 199

Schmerzverstärkung 122

Schmorl-Knorpelknötchen 237

Schmorl-Knoten 28

Schraubenosteosynthese, sakroiliakale 216

Schutzreaktion, verzögerte 55

Schutzreflex 53, 55

Schwangerschaft

- Risikofaktor 49 f

Vorsorgeprogramm 58

Schweregrad 47 ff Schwerelosigkeit 50

Schwerkraft, fehlende

Schwimmen 123

Schwindel 55

Schwindelattacke 63

Screening-Methode 92

Sedativa, Sturzrisiko 65 f

Sedierung 49 Sonnenschutzcreme 135 Sehstörung 55 Risikofaktor 53 - starke 66 Sonnenstudio 131 Selective Estrogen Receptor Modulators SOTI-(Spinal Osteoporosis Therapeutic (SERMs) 143 Intervention-)Studie 169 - neue 182 Sozioökonomie 308 Selbstreparatur-Mechanismus 193 f Speicherkrankheit 38, 259 SERMs (Selective Estrogen Receptor Osteoporose 293 f Modulators) 143 Speiseröhre 151 f Serotonin-Wiederaufnahmehemmer. Entzündung 152 selektive (SSRI) 246 Ulzeration 152 Serum-C-Telopeptid 161 Speiseröhrenepithel 152 Sexualhormon 17 Spinal fracture 27 f Singh 29f Spine Deformity Index 80 Singh-Index 80 Spinomed aktiv 124 Single Energy X-Ray Absorptiometry Spinomed III 124 Spondylarthrose 79 (SXA) 88 Sinterung, langsame 206 Spondylitis Sinterungsschmerz 74 Röntgendiagnostik 79 Sitzbeinfraktur 218 tuberculosa 259 Skeletal related event 292, 304 Spongiosa 4 Skelett Gesamtmasse 7 - Mikroarchitektur, dreidimensionale Aufgabe 2 f Entwicklungsstörung, fibröse 277 - fetales 231 normale 7 Gesamt-Umbaurate 17 Osteoporose 22 Gesamtmasse 7 Spongiosaschwund 79 Mineralisation 231 Spongiosastruktur, verwachsene 79 - peripheres 2 Spontanfraktur Zusammensetzung 3 Dysplasie, fibröse 277 Skelettdestruktion 300 Morbus Paget 272 Skelettkomplikation 301 Sportart, geeignete 63 f Skelettmetastase 297 Sporttherapie 123 f Skelettröntgen, konventionelles 77 ff Sprungbelastung 63 f Skelettszintigrafie (Bone scan) 81 Sprunggelenk - Fraktur 31, 216 - Anwendung 310 Knochengeschwulst, primäres Knochenmarködem-Syndrom 269 Spurenelemente 137 f 295 Morbus Paget 272 f Stabilbandage 208 Skelettszintigramm 310 Standard-Röntgenaufnahme 100 Skeletttuberkulose 259 f Statine 179 SKIBO-Diseases 77 Frakturheilungsstimulation 192 Skleren, blaue 225 Steifigkeit 210, 279 Sklerenruptur 225 Stellatumblockade 265 Skleritis 152 Steroidlangzeittherapie 243 Sklerodermie, progressive 40 Steroidosteoporose 260 Sklerose, unregelmäßige 296 Stillzeit Softdrink 68 Risikofaktor 49 f Soja-Isoflavon 313 Vorsorgeprogramm 58

Stimmungslage, depressive 52, 311 f

Stolperstein 53 f

Sonnenbestrahlung 131

Sonnenexposition 131

Strahlenbelastung 98 ff Strahlendosismenge 98 f Strahlentherapie 285 Strahlentherapieprotokoll Gehirn 289 STRATOS-Studie 169 Stress shielding 279 Stressfraktur, Osteoporose - - regionale 259

- - transiente 267

Stresshormon 52

Stressreaktion, akute 240

Stroma 45

Stromazelle 14, 18, 170, 192, 226

Strontium-Ranelat 166 ff

- Hydroxylapatit 166

- Kationsensing-Rezeptor 168 f

- Klinische Studie 119, 169

- Molekülstruktur 166

- Nebenwirkung 169

- Präparatebeschreibung 320

- Wirkmechanismus, dualer 168 Strontium-Ranelat-Therapie 314 Studie, klinische kontrollierte 116ff Stur7

- Checkliste 65

- lokomotorischer 65

- Prophylaxe 64f - Risiko 65

- Risikofaktor 55

- Schulungsprogramm 54

- Ursache 65 Sturzreflex 54f Stützmieder 123

Substanz - anabole 170

- antiresorptive 113, 169 f

- - Therapie 287

- Frakturheilungsstimulation 192

Frakturheilungsstörung 192

- osteoanabole 113, 200

 Parathormon-ähnliche 182 Sympathikolyse 265

т

Tamoxifen 143, 286 Tandemmanöver 75 Tannenbaumphänomen 74 Taubheit 225

Telefonkabel 55

Telopeptid 101 Teppichkante 55 **Teriparatid**

- Gegenanzeige 172 - Indikation 171 f

Klinische Studie 118

 Kombination - - Alendronat 177 f

- - Hormonersatztherapie 177

- - Raloxifen 177 f - Nebenwirkung 172

- Parathormon 171 f

- Präparatebeschreibung 320 f - Therapie 314

Testosteron 313

- Osteoporose beim Mann 235

- Präparatebeschreibung 321

Testosteronmangel 145

- Alkohol 67 Osteoporose

– beim Mann 235

- - postmenopausale 35

- Therapie 237

- Transplantationsosteoporose 253

Testosteronsubstitution 253 Tetrazyklin 130, 192, 283 - Halbwertszeit 151

Thalassämia major 293 Therapie 311

- antiresorptive 138 - - Monitoring 184ff

- - vs. osteoanabole 114

- antivirale 243

- DVO-Leitlinien Update 2009 330

- European Guidance 2008 327

- immunsuppressive 252 ff

leitliniengerechte 121 f

medikamentöse 327

- - Indikation 120 osteoanabole 112

- - Monitoring 187

osteoporotische 113 ff

spezifische medikamentöse 330

Verlaufskontrolle 183 ff

Ziel 114

Therapiedauer 331

Therapieempfehlung 120, 144 Therapieindikation 330

Therapiekontrolle 97, 183 f, 240

Therapietreue 183 Therapieversager 188ff Thiaziddiuretika 178 f Thyroxin 53 Tibia 274 Tibiafraktur - distale 31 - proximale 216 Tibolon 321 Timed up & go test 54, 75 TOP-Studie 172 Totalendoprothese 202 Trabekel s. Knochenbälkchen Trabekelmuster 30 Trabekeloberfläche 46 Trabekelvolumen 46 Tragen, rückenschonendes 62 Training, effektives 64 Trajektionslinie 4 - DXA-Messung 96 - Knochenaufbau 4, 6, 29 - Magnetfeldtherapie 126 Verlaufskontrolle 185 TRANCE (Tumor Necrosis Factor-related Activation-induced Cytokine) 14 Transplantationsosteoporose 252f Treppe 55 TROPOS-(Treatment of Peripheral Osteoporosis-)Studie 169 T-Score 89ff Tumor

Beschwerden 295

- brauner 260

- Osteoporose 285 ff

– transiente 267

Tumor like lesion 295

Tumorosteolyse 298 f

Tumorzelle

Knochenoberfläche 303

Tumorosteolyse 299

Turmschädel 293

Turner-Syndrom 41, 222

männliches 235

Turnover 15, 33

T-Wert 310

Typ-1-Kollagen-Abbauprodukte 102

U

Übergang, thorakolumbaler 206 f Übergewicht 50 Übersäuerung 68 f Übung, Entlastungshaltung 123

Übungsgerät, muskel- und knochenaufbaustimulierendes 64

Ultraschall 310 Ultraschallgerät

- Ferse 95

- Grundphalangen 92

Ultraschallmessung, quantitative (OUS) 91f

Ultraschallwellen 91 f

Unterarmfraktur 213

Häufigkeit, altersabhängige 195

- Risiko 194

Untergewicht 50, 200

Untersuchung

- genetische 103

- körperliche 23, 188, 225, 309

- laborchemische 100

Untersuchungsmethode,

histologische 104

Uveitis 152



Valproinsäure 250 Vanishing bone disease 32 f, 275 f Vaskulitis 259 Venenplexus 297 Verbrennung 240 Verdrängungsosteopathie 293 f Verhalten, kreuzschonendes 62 Verkalkung 71, 79, 253 Verknüpfungspunkt 4 Verlaufskontrolle 331 Versorgungsdefizit 305 Vertebral Deformation Score (VDS) 80 Vertebroplastie 208 ff - und Fixateur intern 210, 213

 Schmerzlinderung 208 f Very high turnover 33

Virilisierung 145

Vitamin

Kollagenstoffwechsel 18

- Mangel 193

Zufuhr, ausreichende 61

Vitamin A 62, 137

Vitamin B₆ 137

Vitamin B₁₂ 62, 137

Vitamin C 137

- Kalziumresorption 59, 61

- Mangel 38

Mindestmenge, tägliche 61

Vitamin D 131 ff, 312

- aktives 3

- - Therapie 314

– Transplantationsosteoporose 253

- aktiviertes 136f

- Aufnahme, verminderte 71

- Basistherapie 189

- Bedarf 61

- - Deckung 134f

- Hydroxylierung 131

- Kalziumaufnahme 59

- Low-Trauma-Fraktur 324

- Metabolit 133

- Präparatebeschreibung 318

- Serumbestimmung 131

- Skelettwirkung 133

- Stoffwechselweg 132

- Substitution in Schwangerschaft 231

- Tagesmenge, empfohlene 132

- Therapiekosten 121

- Versorgung, adäquate 132 ff

- im Wachstum 132

Wirkung, fraktursenkende 134

 Zufuhr, empfohlene tägliche 136 Vitamin D₃

- AIDS-Osteopathie 242

- Osteoporose

– Antiepileptika-induzierte 251

– beim Kind 224

- - transiente 268

- - bei Verbrennung 240

- Präparatebeschreibung 321

- Substitution im Alter 234

- Versorgung 251

Vitamin K 62, 137

 Osteoporose, Antiepileptikainduzierte 251

Vitamin-Kollagenstoffwechsel 18

Vitamin-D-Mangel

Häufigkeit 135

- Knochendichtemessung 104ff

- Knochenschwund, periprothetischer 278, 281

- Osteoporose 38

- schwangerschaftsassoziierte

- Rachitis 134

- relativer 41

Sturzrisiko 54 f

Ursache 135 f

Vitamin-D-Metabolismus, defekter 36

Vitamin-D-Metabolit, aktiver 136f

- AIDS-Osteopathie 242

- Osteopathie, renale 256

Osteoporose beim Kind 224

 Transplantationsosteoporose 253

- Osteoporose, Antiepileptikainduzierte 251

Vitamin-D-Produktion.

altersabhängige 134 f

Vitamin-D-Rezeptor 103

Vitamin-D-Rezeptor-Gen-

Polymorphismus 103

Vitamin-D-Verlust, progressiver 240 Vitamin K 62, 137

 Osteoporose, Antiepileptikainduzierte 251

Vitamin-K-Antagonist (VKA) 248

Vitamin-K-Mangel 248

Vitamin

Kollagenstoffwechsel 18

- Mangel 193

- Zufuhr, ausreichende 61

Vorsorgeprogramm 58 ff

Vorsorge-Untersuchung 306

W

Wachstumsfaktor 8 Wachstumshormon

- Knochenumbau (rhGH) 17

Osteoporose bei Verbrennung 240

Wachstumslinie 218f

Ward-Dreieck 30, 87

Wärmebehandlung 123

Wash-out-Periode 178

Wassereinlagerung 143

Weichteilgewebe 54

Weltgesundheitsorganisation (WHO) 21

Stufenschema Analgetika 125

Weißbrot 59

Werner-Syndrom 41

WHI-Studie 139f

Wiederaufbauphase 163

Wirbeldeformation

- bikonkave 28

Formen 29

Wirbeleinbruch 43

Wirbeldeformierung 29, 78

Wirbelfraktur 27 f

Bisphosphonate 157 ff

Folgefrakturrisiko 196

_	Häufigkeit,	altersabhängige	196
---	-------------	-----------------	-----

- morphometrische 161
- Risiko, erhöhtes 125

Wirbelfrakturbehandlung 211

Wirbelkörper

- Einbruch 27, 43
- Frakturhäufigkeit 207
- Morphometric X-ray absorptiometry (MXA) 80
- Rahmenstruktur, auffällige 79
- Röntgenaufnahme, konventionelle
 77

- Zusammenbruch 74

Wirbelkörperdeformierung 78 Wirbelkörperfraktur 206 ff

- Antikoagulanzien 248
- vs. Bandscheibenvorfall 206
- frische vs. ältere 206
- Graduierung nach Genant 80
- Häufigkeit 207
- Inzidenz unter Heparin 247
- vs. Knochendichte 196
- Krankenhausbetten-Belegung 195
- Osteoporoseschweregrad 43
- Risiko Folgefraktur 196 f
- Sinterung, langsame 206
- Skelettszintigrafie 81

Wirbelkörperhinterkante 208 Wirbelkörperhöhe 80, 209

Wirbelmetastase, osteolytische 298

Wirbelsäule

- Altersveränderung 44
- Frakturhäufigkeit 207
- Frakturrisiko 194
- Knochendichtemessung 92 f
- Venenplexus 297

Witwen-/Witwerbuckel 75

Wochentablette 313

Women's Health Initiative Study

(WHI Study) 139

Wrist fracture 31

Z

Zahnanomalie 223 Zahnausfall 77, 284 Zähne 77 Zahnextraktion 155 Zahnfächer 283

Zahnfacherweiterung 283

Zahnhalteapparat 283 f

Zahnlockerung 77

Zahnpaste 284

Zahnproblem 77

Zahnstatus 263

Zahnsteinbildung 284

Zahnverlust 284

Zelle

- knochenaufbauende 10
- knochenschützende 11f
- knochenüberwachende 10 f
 Zementaugmentation 202, 205

- perkutane 208 ff

Zementausfluss 210

Zementeinspritzung 210 f

- perkutane transpedikuläre 208 f

Zigarette 52, 66

Zirrhose, primär biliäre 38

Zoledronat 156

- Bronchialkarzinom 304
- Gabe 160 ff
- HORIZON-Studie 205
- Kiefer-Osteonekrose 263
- Klinische Studie 117
- Knochenschwund, periprothetischer 282
- Morbus Sudeck 265
- Osteoporose
- Glukokortikoid-induzierte 246
- transiente 270
- Präparatebeschreibung 321 f
- Schwerkraft, fehlende 239
- Therapie 313

Zucker 59

- Osteoporose-Vorbeugung 67 f

Zugschraube 202

Zvtokine

- Ausschüttung, entzündlichbedingte 71
- Osteoporose, regionale 259
- Östrogenausfall 35
- Syntheseort 18
- Verbrennung 240

Zytostatika

- Frakturheilungsstörung 192
- Osteoporose-Vorbeugung 70